

$$E \frac{51}{47}$$

= 1896 =



Берберуи  
ка-мролен  
1896 209a

£  $\frac{51}{47}$

1  $\frac{1}{2}$

Тоне,

S 138/33

W 120/44











E 51  
48

ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА

— 1896 ГОДА —

въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Со множествомъ художественныхъ иллюстрацій зданій, павильоновъ,  
витринъ, портретовъ и пр. и пр.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Книгоиздательство Германъ Гоппе

1896





---

Цѣна:

въ обложкѣ 5 рублей, пересылка за 8 фунтовъ;  
въ изящномъ каленковомъ переплетѣ съ золотымъ тисненіемъ 8 рублей;  
въ переплетѣ съ золотымъ тисненіемъ и золотымъ обрѣзомъ 10 рублей,  
пересылка двухъ послѣднихъ за 14 фунтовъ.



ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА

— ❖ 1896 года ❖ —

въ Нижнемъ-Новгородѣ

*Со множествомъ художественныхъ иллюстрацій зданій, павильоновъ,  
витринъ, портретовъ и пр. и пр.*



С.-ПЕТЕРБУРГЪ  
Книгоиздательство Германъ Гоппе  
1896



Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 20 декабря 1896 г.

26289-0



С.-ПЕТЕРБУРГЪ



Типографія Эдуарда Гоппе



Вознесенскій просп. 53.



# КНИГА ИМЕЕТ

*стр. все*

Листов печатных	Общее колич. вып.	В переплет- ной ед. соедин. номера вып.	Таблиц	Карт	Иллюстра- ций	Служебн. номер	Номера списка и порядковый	г.
--------------------	----------------------	---	--------	------	------------------	-------------------	----------------------------------	----

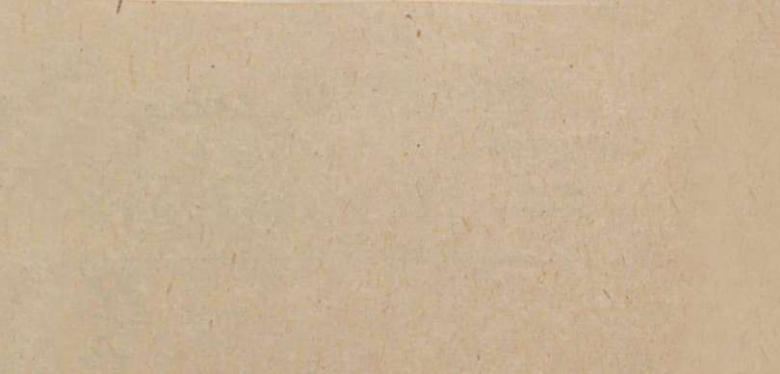
*12*

*и*

*77  
70*

*1972*







ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА

1896 года

въ Нижнемъ-Новгородѣ.









## ПОЛОЖЕНІЕ О ВСЕРОССИЙСКОЙ промышленной и художественной ВЫСТАВКѢ 1896 ГОДА ВЪ НИЖНЕМЪ-НОВГОРОДѢ.

1) Предстоящая въ 1896 году всероссійская, шестнадцатая выставка, подъ наименованіемъ промышленной и художественной, предназначается для произведеній отечественнаго труда въ областяхъ: добывающей и обрабатывающей промышленности, искусствъ, и проч.

2) Избраніе мѣста въ Нижнемъ-Новгородѣ для выставки, соображеніе предстоящихъ по устройству ея расходовъ, разсмотрѣніе общихъ проектовъ и разцѣнокъ выставочныхъ сооружений, изданіе правилъ и инструкцій по организаціи ея и разрѣшеніе всѣхъ, связанныхъ съ устройствомъ выставки, вопросовъ возлагается на особую комиссію, состоящую подъ предсѣдательствомъ министра финансовъ. Въ случаяхъ отсутствія министра финансовъ, его мѣсто занимаетъ вице-предсѣдатель комиссіи, директоръ департамента торговли и мануфактуръ. Постановленія комиссіи подлежатъ утвержденію министра финансовъ.

3) Въ составъ означенной комиссіи входятъ члены отъ министерства финансовъ, назначаемые министромъ финансовъ, и отъ другихъ, заинтересованныхъ въ выставкѣ, министерствъ, государственнаго контроля и главныхъ управленій, назначаемые подлежащими министрами, государственнымъ контролеромъ и главноуправляющими, по соглашенію съ министромъ финансовъ.

4) Для ближайшихъ на мѣстѣ распоряженій по устройству выставки, для принятія мѣръ по приведенію Нижняго-Новгорода и ярмарочной его части въ надлежащее, въ виду выставки, благоустройство и для предварительнаго обсужденія тѣхъ вопросовъ, которые будутъ переданы комиссіей (п. 3), учреждается въ Нижнемъ-Новгородѣ распорядительный комитетъ, подъ предсѣдательствомъ нижегородскаго губернатора, изъ членовъ, утверждаемыхъ министромъ финансовъ, по представленію предсѣдателя комитета. Комитетъ этотъ дѣйствуетъ согласно инструкціи, которая будетъ ему преподана комиссіей. Предсѣдатель нижегородскаго распорядительнаго комитета входитъ въ составъ комиссіи (п. 3).

5) Завѣдываніе технической и строительной частями выставки возлагается, по назначенію министра финансовъ, на особое лицо, которое входитъ, въ качествѣ члена, въ составъ комиссіи (п. 3). Лицо это дѣйствуетъ на основаніи инструкціи, утвержденной министромъ финансовъ, и имѣетъ въ своемъ распоряженіи техническую контору въ С.-Петербургѣ и строительное управленіе въ Нижнемъ-Новгородѣ, причемъ росписаніе расходовъ на содержаніе сихъ учреждений утверждается министромъ финансовъ.

6) Для облегченія сношеній съ экспонентами и для устройства нѣкоторыхъ отдѣловъ выставки, комиссіи предоставляется открывать вспомогательные комитеты въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ она признаетъ сіе полезнымъ, распространяя дѣйствія этихъ комитетовъ на извѣстную мѣстность по всѣмъ отдѣламъ выставки, или на отдѣльные отрасли производствъ. Составъ вспомогательныхъ комитетовъ опредѣляется министромъ финансовъ. Комиссія руководитъ дѣйствіями комитетовъ и даетъ имъ соотвѣтствующія указанія.

7) Всѣмъ выставленнымъ предметамъ будетъ составленъ систематическій указатель, и они будутъ подвергнуты осмотру и оцѣнкѣ экспертныхъ комиссій, имѣющихъ быть назначенными для каждаго рода произведеній. На основаніи заключеній комиссій экспертовъ, экспонентамъ, оказавшимъ наиболѣе заслугъ въ той или другой отрасли отечественной производительности, будутъ присуждены награды. Составъ экспертныхъ комиссій и порядокъ присужденія наградъ будутъ опредѣлены комиссіей и своевременно опубликованы по распоряженію министра финансовъ.

8) Представленіе на выставку изобрѣтеній и усовершенствованій въ видѣ чертежей, моделей и полныхъ аппаратовъ не служитъ препятствіемъ къ полученію на таковыя изобрѣтенія и усовершенствованія привилегій, согласно существующимъ узаконеніямъ.

9) За мѣста, отводимыя для выставляемыхъ предметовъ, за пользованіе для такого размѣщенія однообразною выставочною мебелью и за общее декорированіе отдѣловъ, никакой платы съ экспонентовъ не взимается. Комиссія войдетъ въ разсмотрѣніе, какія могли бы быть, сверхъ того, оказаны экспонентамъ льготы для облегченія имъ участія на выставкѣ.

10) Для удобства экспонентовъ, по избранію нижегородскаго распорядительнаго комитета, будутъ назначены особые маклера, которые за вознагражденіе, опредѣленное комиссіей, будутъ исполнять порученіе экспонентовъ по приему предназначаемыхъ на выставку предметовъ по ихъ помѣщенію на выставкѣ и по обратной доставкѣ послѣ закрытія выставки.

11) Управленіе выставкою принимаетъ необходимыя мѣры для охраненія выставленныхъ предметовъ, но на него не возлагается отвѣтственности за ущербы, могущіе послѣдовать отъ потери, поврежденія, покражи и другихъ случайностей.



12) Ко времени открытія выставки министръ финансовъ назначаетъ генеральнаго комиссара, обязанности котораго опредѣляются особою инструкціей, съ утвержденія министра финансовъ.

### Правила объ участіи экспонентовъ на всероссійской промышленной и художественной выставкѣ 1896 года въ Нижнемъ-Новгородѣ

(утверждены министромъ финансовъ 23-го февраля 1894 года).

1. Въ 1896 году имѣеть быть въ Нижнемъ-Новгородѣ шестнадцатая всероссійская промышленная и художественная выставка.

2. Открытіе выставки послѣдуетъ 15-го мая 1896 года.

3. Главное завѣдываніе выставкою и окончательное рѣшеніе всѣхъ вопросовъ, до нея

чрезъ посредство своихъ приказчиковъ или повѣренныхъ. Сверхъ того, по избранію нижегородскаго распорядительнаго комитета, будутъ назначены маклеры, которые за вознагражденіе, опредѣленное

Высочайше учрежденной комиссіею, будутъ исполнять порученія экспонентовъ по приему представляемыхъ на выставку предметовъ, по ихъ помѣщенію на выставкѣ и по обратной доставкѣ ихъ экспонентамъ послѣ закрытія выставки.

*Примѣчаніе.*  
Лица, являющіяся въ каче-

ныхъ комиссій, имѣющихъ быть назначенными для каждаго рода произведеній. На основаніи заключеній комиссій экспертовъ экспонентамъ, оказавшимъ наиболѣе заслугъ въ той или другой отрасли отечественной производительности, будутъ присуждены награды. Составъ экспертныхъ комиссій и порядокъ присужденія наградъ будутъ опредѣлены Высочайше учрежденною комиссіею и своевременно опубликованы по распоряженію министра финансовъ.

8. Представленіе на выставку изобрѣтеній и усовершенствованій въ видѣ чертежейъ моделей и полныхъ аппаратовъ не служитъ препятствіемъ къ полученію на таковыя изобрѣтенія и усовершенствованія привилегій, согласно существующимъ узаконеніямъ.

9. На выставку допускаются предметы, перечисленные въ приложенной при семъ общей классификаціи.

10. Мѣсто изготовленія допускаемыхъ на выставку промышленныхъ произведеній ограничивается предѣлами Рос-



Царскій павильонъ.

относящихся, принадлежитъ Высочайше учрежденной, подъ предсѣдательствомъ министра финансовъ, комиссіи.

4. За мѣста, отводимыя для выставленныхъ предметовъ, за пользованіе для такого размѣщенія однообразною выставочною мебелью и за общее декорированіе отдѣловъ никакой платы съ экспонентовъ не взимается. Высочайше учрежденная комиссія войдетъ въ разсмотрѣніе—какія могли бы быть сверхъ того оказаны экспонентамъ льготы для облегченія имъ участія на выставкѣ.

5. Экспоненты могутъ представлять свои произведенія сами лично или

стѣ повѣренныхъ отъ экспонентовъ, должны представлять законно совершенныя довѣренности.

6. Всякаго рода документы, представленіе коихъ связано съ участіемъ на выставкѣ, освобождаются отъ оплаты гербовымъ сборомъ.

7. Всѣ выставленные предметы будутъ подвергнуты осмотру и оцѣнкѣ эксперт-

сійской имперіи. Художественныя произведенія допускаются на выставку, если они исполнены русскими художниками, безъ различія исполненія ихъ въ Россіи и за границею.

11. Доставляемые на выставку про-



мышленныя произведенія могутъ быть изготовлены какъ изъ туземныхъ, такъ и изъ привозныхъ матеріаловъ. Въ случаѣ доставленія на выставку предметовъ, содержащихъ составныя части, изготовленныя за границею, экспоненты объявляютъ, какія именно части, входящія въ составъ ихъ произведеній, и въ какой именно степени отдѣлки привезены изъ-за границы.

12. Экземпляры представляемыхъ произведеній должны соответствовать ихъ виду въ торговлѣ; они могутъ быть, впрочемъ, замѣняемы и образцами, если послѣдніе даютъ достаточное по-

б) вещества, распространяющія зловоніе и мѣзмы, а также вредныя для другихъ, находящихся на выставкѣ, издѣлій,—и

в) самовозгорающіяся вещества, гремучіе составы, пороховыя спички, фосфорныя спички и т. п. опасныя предметы.

*Примѣчаніе.* Зажигательныя спички, огнестрѣльные снаряды и произведенія взрывчатого свойства могутъ быть представлены, но только въ видѣ безвредныхъ подражаній, а подверженныя скорому разложенію, или дурного запаха вещества — не иначе, какъ въ

изведенія въ особыхъ постройкахъ, внѣ выставочныхъ зданій, но не иначе, какъ съ особаго разрѣшенія, и съ тѣмъ, чтобы эти постройки были возводимы на счетъ экспонента, по проекту утвержденному въ порядкѣ, который будетъ установленъ Высочайше учрежденною комиссіею, и на отведенныхъ ею для сей цѣли участкахъ земли. Срокомъ на представленіе этихъ проектовъ назначается 1-е октября 1894 года, а на окончаніе построекъ съ полной отдѣлкой — 1-е октября 1895 года.

18. Укупорка и перевозка произведеній, какъ на выставку отправляемыхъ



С. Ю. ВИТТЕ, министръ финансовъ.

нятіе о произведеніи во всей его полнотѣ.

13. Инструменты, аппараты и машины выставаются, вообще, въ собранномъ видѣ и готовы къ дѣйствию; однако допускаются на выставку отдѣльныя части машинъ и приборовъ, которыя могутъ составлять, по желанію экспонентовъ, самостоятельный предметъ выставки. Тѣ изъ машинъ и аппаратовъ, которые по роду ихъ могутъ быть приведены въ дѣйствіе на самой выставкѣ, если того желаютъ экспоненты, должны быть снабжены для сего необходимыми приемными приводами.

14. Не принимаются на выставку:

а) произведенія изломанныя, изорванныя и вообще испорченныя;

прочной и совершенно безопасной укупоркѣ.

15. Съ выставки можетъ быть управленіемъ ея устраненъ всякій представленный предметъ, который по своимъ свойствамъ будетъ признанъ неудобнымъ на выставкѣ.

16. Экспоненты, желающіе выставить свои произведенія на особыхъ стойкахъ, въ отдѣльныхъ шкафахъ или витринахъ, или же съ особымъ убранствомъ, могутъ это сдѣлать на свой счетъ, но не иначе, какъ по рисункамъ, предварительно одобреннымъ въ порядкѣ, который будетъ установленъ Высочайше учрежденною комиссіею.

17. Равнымъ образомъ предоставляется экспонентамъ выставять свои про-

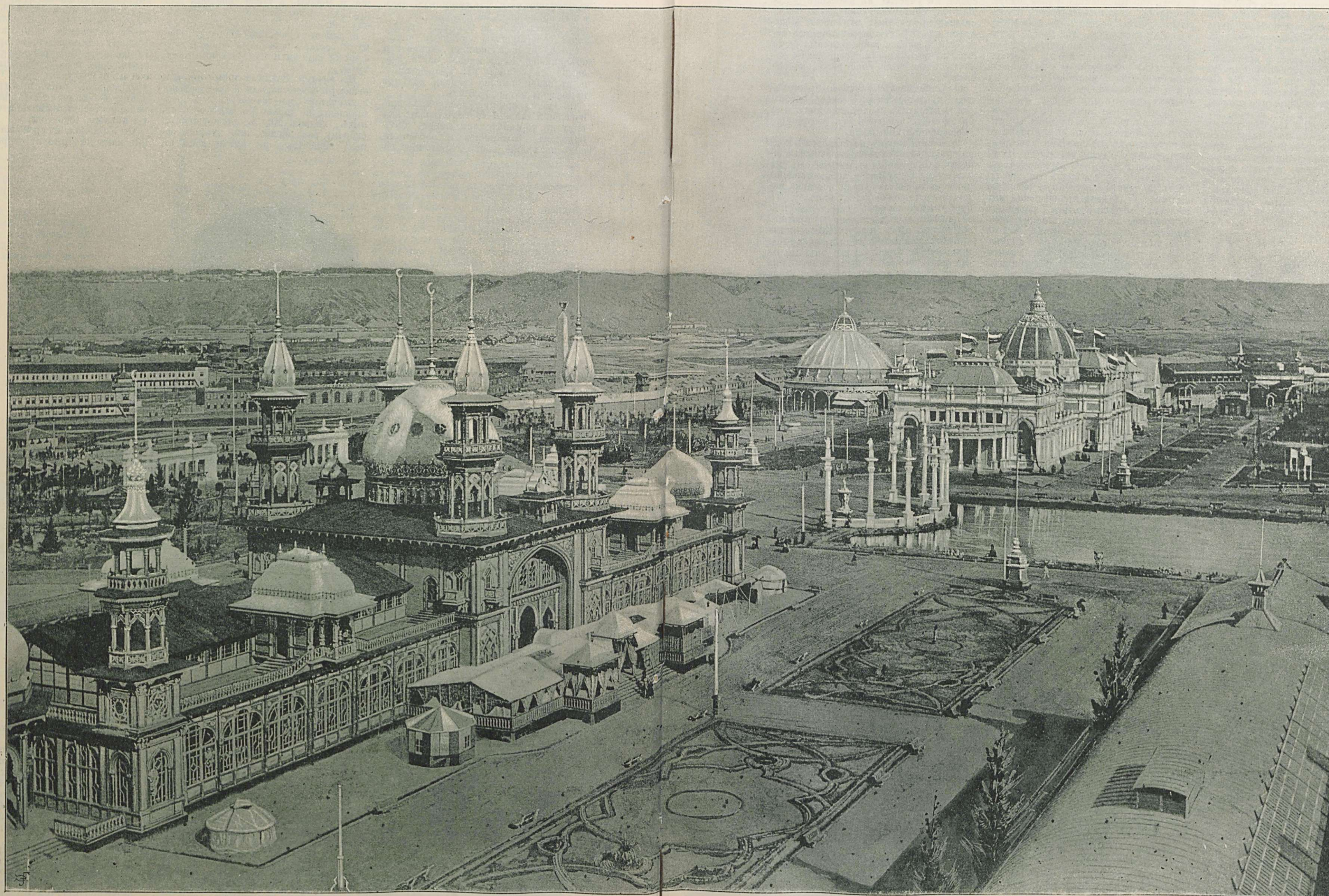
до самаго зданія оной, такъ и съ выставки возвращаемыхъ, производится на счетъ самихъ экспонентовъ.

19. Правила о порядкѣ и срокѣ пріема на выставку и обратной отправкѣ экспонатовъ, объ отвозѣ, храненіи и обратной доставкѣ пустыхъ ящиковъ, о пользованіи двигательной силой, о производствѣ торговли съѣстными припасами и напитками и объ управленіи выставкою будутъ изданы особо.

20. При размѣщеніи предметовъ на выставкѣ, производимомъ согласно съ классификаціей, принятой Высочайше учрежденною комиссіею, экспоненты безусловно подчиняются указаніямъ выставочнаго управленія.

21. Произведенія выставаются подѣ





Общій видъ на средне-азиатскій и художественный отдѣлы.

Съ фотографіи М. П. Дмитріева въ Нижнемъ-Новгородѣ. Автотипія Эд. Гоппе.



именем ихъ хозяевъ и подъ тѣмъ очереднымъ номеромъ, подъ которымъ экспонентъ или его партія записаны въ выставочный указатель, который имѣетъ быть составленъ согласно § 7 Высочайше утвержденного положенія о выставкѣ.

22. Управление выставкою принимаетъ необходимыя мѣры для охраненія выставленныхъ предметовъ; но на него не возлагается отвѣтственности за ущербы, могущіе послѣдовать отъ потери, поврежденія, покражи и другихъ случайностей. Экспонентамъ предоставляется, если они признаютъ то нужнымъ, страховать свои произведенія отъ огня самимъ на свой счетъ, а также содержать при нихъ своихъ повѣренныхъ для наблюденія за ихъ сохранностью.

23. Учрежденія и лица, желающія принять участіе въ выставкѣ, подаютъ

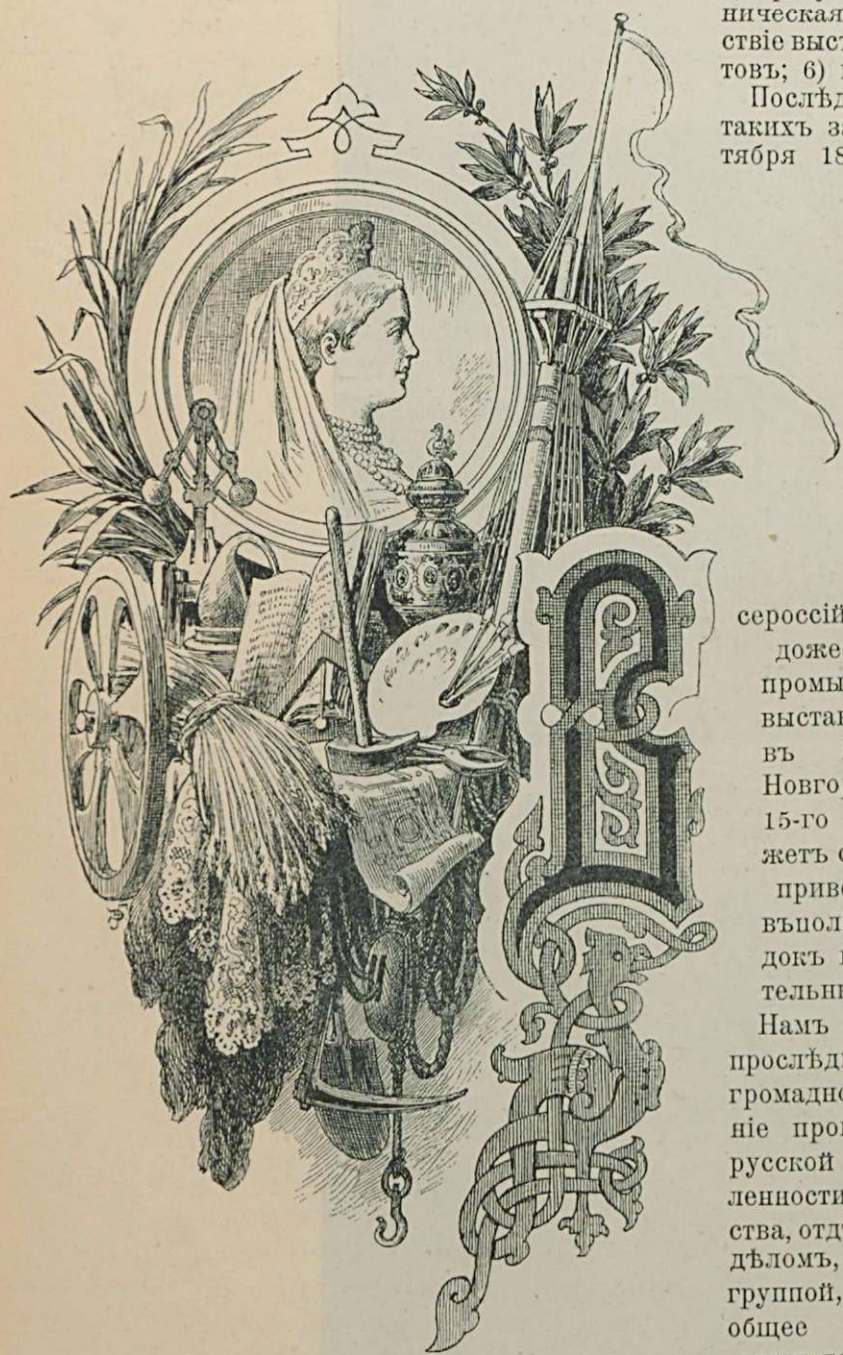
о томъ въ Высочайше учрежденную комиссію, или нижегородскій распорядительный по выставкѣ комитетъ, или же учрежденію, или лицу, завѣдующему отдѣломъ—заявленія въ трехъ экземплярахъ, въ которыхъ должны заключаться свѣдѣнія: 1) о родѣ предназначенныхъ къ выставкѣ произведеній и, по возможности, ихъ количествѣ, счетомъ, вѣсомъ или мѣрою; 2) о потребномъ для ихъ помѣщенія пространствѣ на выставкѣ, не включая наружныхъ проходовъ около всего занятого выставляемыми предметами пространства, по полу и стѣнамъ; 3) о годовомъ производствѣ и оборотѣ экспонируемаго предпріятія; 4) намѣренъ ли экспонентъ доставить собственную мебель на выставку подъ свои произведенія или желаетъ воспользоваться казенною; 5) требуется ли и какая именно механическая сила для приведенія въ дѣйствіе выставляемыхъ машинъ и аппаратовъ; 6) подпись и адресъ экспонента.

Послѣднимъ срокомъ для принятія такихъ заявленій назначается 1-го октября 1894 года. По истеченіи этого

срока, къ участію въ выставкѣ допускаются, притомъ по усмотрѣнію Высочайше учрежденной комиссіи, лишь новые владѣльцы промышленныхъ заведеній и вообще лица, которые были лишены возможности своевременно заявить о желаніи участвовать на выставкѣ.

24. Опредѣленіе размѣра пространства, предоставляемаго экспонентамъ для размѣщенія представленныхъ ими предметовъ, зависитъ отъ Высочайше учрежденной комиссіи.

25. Поставщикамъ матеріаловъ и подрядчикамъ работъ по выставочнымъ зданіямъ и сооруженіямъ могутъ быть, по ихъ о томъ ходатайству, предоставлены права экспонентовъ, если поставка матеріаловъ и производство работъ будутъ приняты ими на себя безвозмездно или за значительно пониженную противъ обычныхъ цѣнъ плату. Ходатайства объ этомъ подаются завѣдывающему технической и строительною частями на выставкѣ, которымъ представляются на распоряженіе вице-предсѣдателя Высочайше учрежденной комиссіи.



сероссийская художественно-промышленная выставка 1896 г. въ Нижнемъ Новгородѣ, съ 15-го іюня можетъ считаться приведенною въ полный порядокъ и окончательный видъ. Намъ придется прослѣдить все громадное собраніе произведеній русской промышленности и искусства, отдѣлъ за отдѣломъ, группа за группой, отмѣчая общее состояніе каждаго производства представ-

ленного на выставкѣ, его успѣхи за послѣднее время и указывая затѣмъ на всѣ выдающіеся по своимъ достоинствамъ, по своей поучительности частныя собранія. Но прежде, чѣмъ приступить къ этому подробному частному обзору, надлежитъ сдѣлать общій обзоръ двадцати отдѣловъ выставки, для того чтобы все это величественное предпріятіе предстало передъ читателями во всей его широтѣ.

Этотъ нашъ первый общій обзоръ мы будемъ дѣлать въ топографическомъ порядкѣ. Начнемъ его, отправляясь отъ главнаго входа и будемъ постепенно углубляться въ выставочную площадь, осматривая одно за другимъ главныя зданія выставки. Два ближайшія отъ входа зданія—

это художественный отдѣлъ, налѣво отъ входа, и отдѣлъ средне-азіатскій—направо отъ входа. Начнемъ съ перваго изъ нихъ. Передъ нами изящное зданіе съ громаднымъ ажурнымъ куполомъ такой-же высоты какъ нижняя часть постройки. Оно заняло площадь около 1½ тысячи квадратныхъ сажень. Надъ наружными украшеніями фасада работали извѣстные художники. Скульпторъ Р. Бахъ поставилъ тутъ двѣ своихъ вещи: „Красоту“ и „Силу“, В. Пащенко—цѣлый рядъ группъ: „Музыка и Танецъ“, „Архитектора“, „Ваяніе“, „Живопись“, „Поэтъ и Муза“, „Ненависть и Любовь“; г.



Н. М. БАРАНОВЪ, нижегородскій губернаторъ.



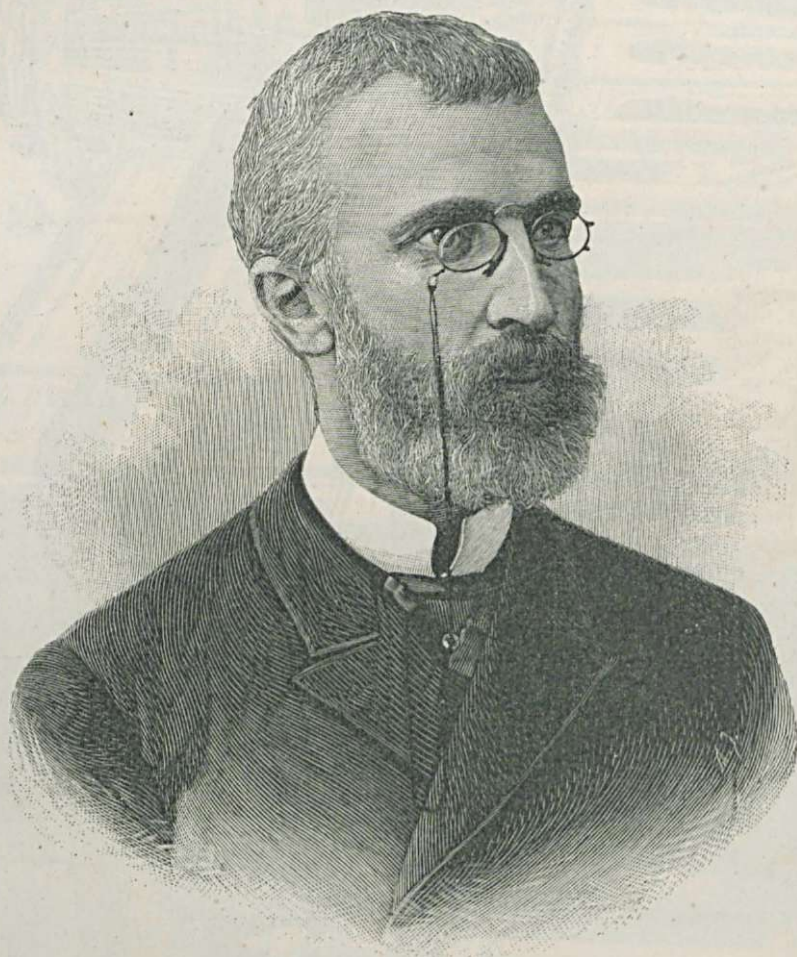
Адамсонъ—„Освобожденнаго Генія“ и „Торжество“. Фасадъ вышелъ изящно-нарядный, отчасти напоминающій храмъ; этому впечатлѣнію, главнымъ образомъ, способствуетъ куполь зданія—громадный, просторный, высокій, похожій на знаменитый куполь Флорентинскаго собора. Художественный павильонъ отстроенъ по проекту профессора А. Н. Померанцева. Посѣтитель черезъ просторныя входныя двери вступаетъ въ центральную круглую залу, увѣчанную куполомъ; эта зала служитъ вмѣстилищемъ всѣхъ выставленныхъ скульптурныхъ произведеній. Ближайшія залы заняты: лѣвая—архитектурными экспонатами, коллекціями обществъ русскихъ акварелистовъ и русскихъ художниковъ и картинами, выставленными черезъ Императорскую Академію Наукъ; другая большая зала, направо отъ центральной, занята коллекціями по медальерному дѣлу, гравюрами, картинами товарищества передвижныхъ выставокъ и, наконецъ, произведеніями вольныхъ художниковъ, которыя не вошли въ другія группы; этими послѣдними произведеніями заняты и ходы центрального зала. Весь вообще художественный отдѣлъ, можно сказать, старый знакомый всей русской, или, по крайней мѣрѣ, столичной публикѣ; здѣсь собраны всѣ произведенія послѣднихъ лѣтъ, побывавшія на ежегодныхъ художественныхъ выставкахъ, большая часть которыхъ, какъ извѣстно, совершаетъ круговыя путешествія по главнымъ городамъ Россіи. Отдѣлъ этотъ очень обширенъ, богатъ и великолѣпенъ, но, несомнѣнно, занимаетъ на выставкѣ второстепенное мѣсто.

Повернувъ сразу лѣво отъ входа, будемъ продолжать обзоръ этого лѣваго передняго угла выставки. Рядомъ съ художественнымъ отдѣломъ поставленъ сравнительно небольшой павильонъ отдѣла крайняго сѣвера или, какъ его можно бы назвать, павильонъ московско-ярославско-архангельской желѣзной дороги. Мы должны коснуться этого небольшого зданія и его содержания, потому что оно составляетъ совершенно самостоятельный отдѣлъ выставки. По этому отдѣлу посѣтили могутъ получить полное понятіе о естественныхъ произведеніяхъ и промыслахъ далекаго сѣвера—лѣсахъ, пушномъ звѣрѣ, рыбахъ, птицахъ, о мѣстномъ судоходствѣ, рыболовствѣ, охотѣ, лѣсныхъ промыслахъ. Сама постройка, по мысли ея архитектора К. А. Коровина, должна была напоминать обычный типъ сѣверныхъ промысловыхъ конторъ; фронтонъ ея украшенъ фигурами оленей и рыбъ, что придаетъ постройкѣ видъ какого то доисторическаго жилья. Внутреннія стѣны покрыты картинами и фотографіями, изображающими сѣверъ и его жизнь, во всѣхъ ея типическихъ видахъ и явленіяхъ; тутъ и угрюмый Ледовитый океанъ съ его скалистыми берегами и вѣчными льдами, и сѣверное сіяніе, и пустыни арктическихъ острововъ.

Треска, сельди, семги, тюлени и моржи—всѣ эти дары океана, а рядомъ съ ними дары сѣвернаго материка—все представлено и собрано на выставкѣ и образуетъ поучительную и совершенно своеобразную картину.

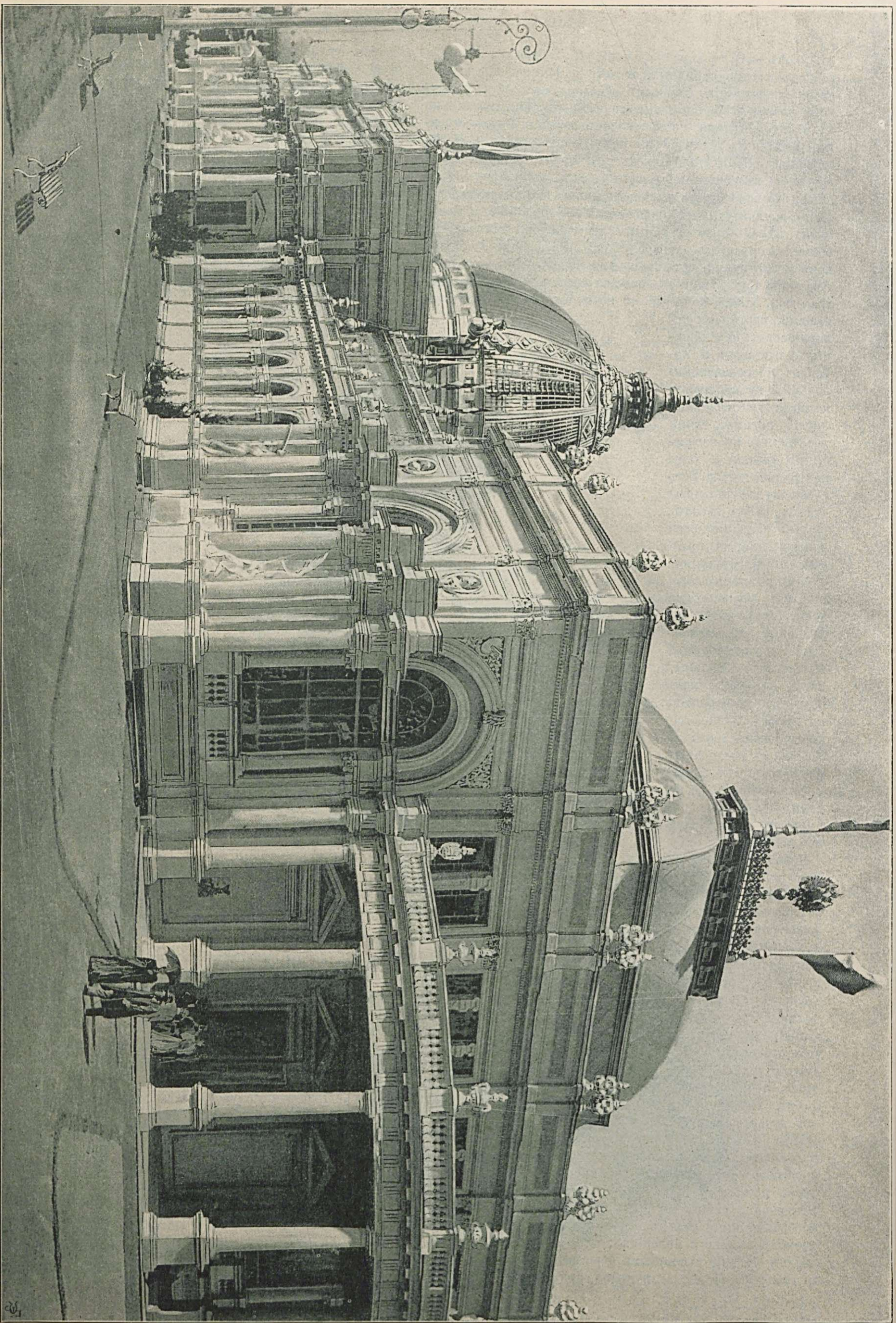
Теперь, чтобы покончить съ лѣвымъ переднимъ угломъ выставки, упомянемъ, что здѣсь же помѣщаются: концертный залъ, выстроенный влѣво отъ павильона крайняго сѣвера, ресторанъ московскаго товарищества „Эрмитажъ“, занимающій самую вершину этого угла, понорама Рубо (штурмъ Ахульго), выходящая на передній фасъ выставки, стрѣльбищный павильончикъ Излера и фотографія М. П. Дмитріева, выстроенная впереди павильона крайняго сѣвера. Затѣмъ переходимъ въ правый передній уголъ выставочной площади. Здѣсь ближайшимъ ко входу зданіемъ будетъ павильонъ среднеазіатскаго отдѣла, расположенный совершенно симметрично съ павильономъ художественнымъ и схожій съ нимъ по общему плану, хотя значительно уступающій ему въ величинѣ (всего 500 кв. саж.). Передъ нами изящная постройка, удачно выдержанная въ мавританскомъ стилѣ, съ ажурными минаретами по обѣ стороны входа, съ центральнымъ куполомъ восточнаго типа и ротондами по концамъ, съ выдающимися порталами по обоимъ фасадамъ. Если войти въ зданіе со стороны центра выставки, то передъ нами прежде всего предстанетъ просторное помѣщеніе, въ которомъ выставлена коллекція товарищества для торговли и промышленности въ Персіи и Средней Азій; тутъ собраны всѣ продукты торговаго обмѣна нашего рынка съ рынками тѣхъ странъ, подобраны тутъ также и образчики другихъ иностранныхъ, кромѣ русскихъ, конечно, продуктовъ, идущихъ въ Персію.

Далѣе мы находимъ коллекціи Ферганской области, Бухары, Персіи. Русскіе производители, посылающіе свои продукты въ эти страны, также выставили все, что ими туда сбывается. Зала направо занята произведеніями Туркестана, а лѣво—Закаспійскаго края и Степного генеральства. Всѣ упомянутыя мѣстности, когда-то, еще такъ недавно, вовсе дикія, требовавшія расходовъ на завоеваніе, умиротвореніе и устройство, теперь начали исправно нести свою колоніальную службу, доставляя русскимъ фабрикамъ массу необходимаго сырья, особенно хлопка, сала, мѣховъ, кожъ. Все хозяйство и торговля среднеазіатскихъ нашихъ владѣній представлены здѣсь прекрасно, со всею желательною наглядностью и полнотой. Безчисленные ковры и полосы пестрыхъ и яркихъ азіатскихъ тканей декорируютъ стѣны постройки, которая въ общемъ видѣ является не только крайне поучительнымъ, но и въ высшей степени изящнымъ зрѣлищемъ, быть можетъ, однимъ изъ интереснѣйшихъ на выставкѣ. Особенно эффектенъ видъ на залы этого отдѣла сверху, съ



В. И. ТИМИРЯЗЕВЪ,  
генеральный комиссаръ всероссійской выставки.





ПАВИЛЬОНЪ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОДѢЛА.

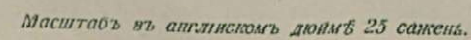
Съ фотографіи М. П. Дмитріева въ Нижнемъ-Новгородѣ. Авторъ Эд. Гюше.







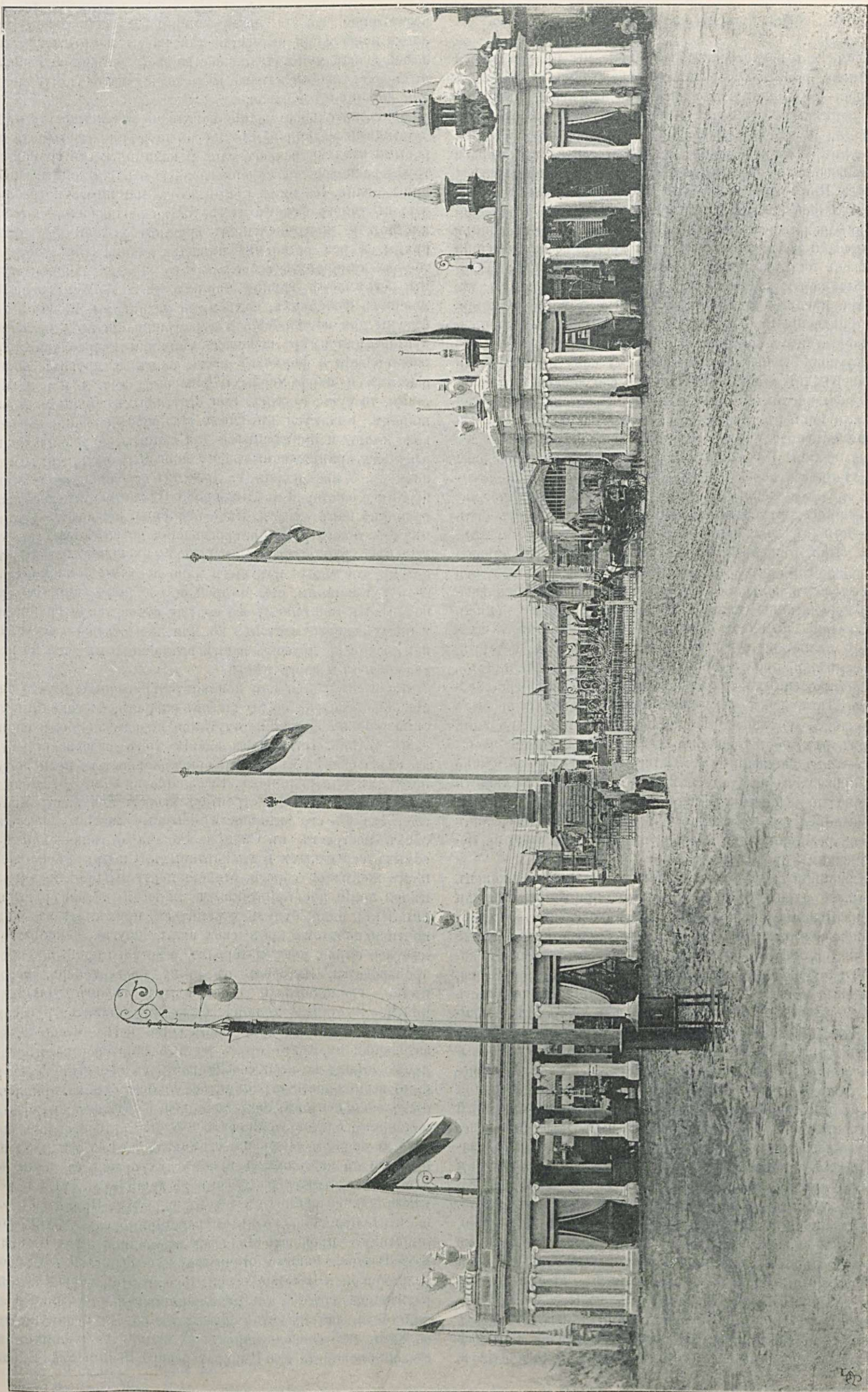
Н. НОВГОРОДЪ.











Главный входъ на выставку.  
Съ фотографіи М. П. Дмитриева въ Нижнемъ-Новгородѣ. Автотипія Эд. Гоше.



мостиковъ, перекинутыхъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ черезъ залы.

Выйдя изъ среднеазиатскаго отдѣла мы приближаемся къ одному изъ грандіознѣйшихъ и важнѣйшихъ отдѣловъ выставки—машинному. Для него отведено два зданія: большое, занимающее правый передній уголъ выставочной площади, и малое, лежащее между большимъ и среднеазиатскимъ. Главное зданіе, площадь основанія котораго заняла 3000 квадр. сажень, построено цѣликомъ изъ желѣза и стекла. При взглядѣ съ высоты все зданіе въ своей основѣ представилось бы въ видѣ трехъ громаднѣхъ трубъ, положенныхъ рядомъ; средняя изъ этихъ трубъ вдвое шире боковыхъ, и ребро ея полукруглой кровли возвышается на 15 сажень надъ уровнемъ земли. Въ большомъ зданіи поставлены почти исключительно работающія машины тѣ, которыя предстояло показать на выставкѣ въ дѣйствиіи. Для приведенія въ дѣйствиіе всей этой громадной коллекціи работающихъ механизмовъ, конечно, требовалась соотвѣтствующая двигательная сила. Эту силу должны были доставлять двѣ машины, каждая въ 600 паровыхъ лошадей, поставленные, одна фирмою Бромлей, а другая братьями Гопперъ. Первоначально было предположено, что каждая изъ нихъ будетъ снабжать движеніемъ только половину зданія. Но когда всѣ экспонаты были приведены въ извѣстность и вся потребная масса силы была подсчитана, то оказалось, что этихъ двухъ гигантскихъ машинъ—много, что весь машинный отдѣлъ можетъ быть приведенъ въ движеніе отъ одной изъ этихъ машинъ. Тогда было рѣшено устроить передаточные механизмы отъ каждой машины на другую половину зданія, и отъ этого въ немъ появилось столько колоннъ, поддерживающихъ передаточные валы, и столько проводныхъ ремней. Вся система передачи силы въ машинномъ отдѣлѣ сама по себѣ является интереснѣйшимъ экспонатомъ, который, безъ сомнѣнія, произведетъ впечатлѣніе на специалистовъ, да и обыкновенныхъ смертныхъ поразитъ своею грандіозностью. Такъ какъ всѣ работающіе механизмы не было возможности уместить въ главномъ машинномъ зданіи, то часть ихъ поставлена въ дополнительномъ; а чтобы передать имъ движеніе отъ машинъ главнаго зданія, нужно было прибѣгнуть къ услугамъ динамо-машинъ, и, такимъ образомъ, примѣнить на нашей выставкѣ весьма распространенный въ послѣднее время способъ передачи силы на разстояніи при посредствѣ электричества, по металлическимъ проводникамъ.

Ближайшій къ среднеазиатскому павильону конецъ машиннаго зданія занятъ машинами, примѣняемыми при такъ называемыхъ химическихъ производствахъ—стекло-сахарномъ, пивоваренномъ, винокуренномъ. Тутъ цѣлые ряды заторныхъ аппаратовъ, перегонныхъ кубовъ и колоннъ, вакуумъ-аппаратовъ для сгущенія сахарнаго сока, фильтровъ, и т. д. Слѣдующій поясъ зданія отведенъ подъ машины, работающія на прядильныхъ и ткацкихъ фабрикахъ. Еще дальше—громадная полоса паровыхъ машинъ всякаго типа. Вправо отъ нихъ, вдоль стѣны зданія вытянулся плотный рядъ керосиновыхъ, газовыхъ, бензиновыхъ и т. п. двигателей. Электрическія машины заняли весь правый дальній уголъ; влѣво отъ нихъ огромный отдѣлъ отведенъ подъ насосы всякаго рода, а узкая полоса, прилегающая къ лѣвому углу—всевозможными снарядами для шлифовки, полировки и чистки металловъ и другихъ матерьяловъ и для точенія инструментовъ. Особенно богаты отдѣлы паровыхъ машинъ и электротехники. Паровыхъ машинъ, притомъ находящихся въ работѣ, и, слѣдовательно, показанныхъ на дѣлѣ, на выставкѣ болѣе двухъ десятковъ; такого количества не бывало ни на одной предшествовавшей выставкѣ въ Россіи. Электротехника же, о развитіи которой въ послѣдніе годы, хорошо осведомленъ каждый, сколько нибудь слѣдящій за научнымъ и техническимъ прогрессомъ, представлена на выставкѣ рѣшительно во всѣхъ ея безчисленныхъ примѣненіяхъ;

несомнѣнно, что эта часть машиннаго отдѣла представляетъ наибольшій интересъ для массы посѣтителей, ибо здѣсь всякій увидитъ множество снарядовъ предназначенныхъ для повсемѣстнаго и повседнежнаго употребленія, для домашняго обихода.

Дополнительное зданіе занято по преимуществу неработающими механизмами. Хорошая половина его занята паровыми котлами всякаго типа и величины; эти громадныя трубы расположены сплошною массою вдоль одной половины зданія. Къ нимъ примыкаютъ машины, употребляемыя въ типографскомъ дѣлѣ, далѣе расположились очень плотно и многочисленною группою мельничные механизмы, а вся остальная площадь зданія занята пестрою толпою аппаратовъ всевозможнаго предназначенія; тутъ мы встрѣчаемъ группу машинъ, употребляемыхъ на бумажныхъ фабрикахъ, подъемные механизмы, мельницы и бѣгуны для измельченія и перемѣшиванія пищевыхъ продуктовъ, напимѣръ, шоколада, машинки употребляемыя при изготовленіи и формовкѣ мыль, пастъ и другихъ благовонныхъ и парфюмерныхъ товаровъ, и т. д. и т. д. Мѣстами, то тутъ, то тамъ, при отдѣльныхъ группахъ и машинахъ, кидаются въ глаза тѣ приспособленія, которыя выработаны и примѣняются для защиты здоровья и жизни рабочихъ, принужденныхъ постоянно быть около этихъ механизмовъ. У насъ издана г. Прессомъ особая книга по этому предмету, о которой во „Всемирной Иллюстраціи“ былъ своевременно данъ отзывъ. Надо искренно пожалѣть о томъ, что всѣ такого рода приспособленія не выдѣлены въ отдѣльную группу; правда, это было бы очень трудно устроить, потому что многія изъ нихъ мало понятны сами по себѣ, безъ той машины, отъ которой они должны защищать рабочаго. Къ машинному же отдѣлу относится и группа пожарныхъ инструментовъ; но для нея отведено особенное помѣщеніе на другомъ концѣ выставки, и мы еще на него укажемъ въ своемъ мѣстѣ.

Если мы, войдя изъ дополнительнаго машиннаго зданія, подадимся на сотню шаговъ впередъ, къ серединѣ выставочной площади, мы очутимся передъ зданіемъ сибирскаго отдѣла. Внѣшность зданія этого отдѣла кидается въ глаза скорѣе нѣкоторой оригинальностью, нежели изяществомъ или величіемъ. Все зданіе не велико, сажень 25 длины и 20 ширины; строитель его, г. Бенуа, стремился соблюсти въ его внѣшности обычные мотивы крестьянскихъ построекъ въ Сибири. Задача отдѣла—одна изъ самыхъ серьезныхъ и хлопотливыхъ. Сибирь, съ проведеніемъ желѣзной дороги, станетъ центромъ притяженія для цѣлой арміи предприимчивыхъ лицъ и цѣлой груды капиталовъ; одни будутъ стремиться примѣнить въ этомъ почти непочатомъ краѣ свои силы, другіе—использовать мѣстное сырье, какъ матерьялъ мѣстнаго промышленнаго производства. Интересъ къ этому краю теперь, несомнѣнно, громаднѣй, и съ каждымъ годомъ усиливается. Выставка должна была представить русскому обществу всю Сибирь, какъ она есть, чтобы показать, каждому, кто въ этомъ вполнѣ заинтересованъ, невѣдомую страну во всей совокупности ея средствъ. Тутъ не было возможности ограничиться только однимъ привлеченіемъ экспонентовъ, какъ въ другихъ отдѣлахъ; надо было подбирать, систематизировать матерьялъ, составлять изъ него коллекціи, наилучше отвѣчающія цѣли ознакомленія публики съ невѣдомымъ краемъ. Сообразно съ такою задачею, весь отдѣлъ раздѣленъ на группы, которыя и размѣстились по зданію въ такомъ порядкѣ. Прямо со входа посѣтитель попадаетъ въ амурско-приморскую группу, обнимающую произведенія всей громадной полосы крайняго Востока нашего отечества, т. е. областей Амурской, Приморской и Забайкальской. Позади этой первой группы размѣщена группа алтайско-нерчинская или, иначе, кабинетская, потому что сюда входятъ по преимуществу области, гдѣ сосредоточиваются земли, находящіяся въ вѣдѣніи кабинета Его Императорскаго Величества. Вправо



отъ входа—мѣсто западно-сибирской, а влѣво — восточно-сибирской группѣ. Бросимъ бѣглый взглядъ на каждую изъ этихъ группъ. Амурско-приморская характеризуется пушнымъ промысломъ, особенно же добычею всѣмъ извѣстныхъ котиковыхъ мѣховъ; недавно, впрочемъ, въ области возникъ китобойный промыселъ и на выставкѣ представлены продукты этого новаго промысла, вырабатываемые возникшимъ тамъ русскимъ заводомъ. Горы этой области богаты металлами—золотомъ, серебромъ, свинцомъ, мѣдью, желѣзомъ; найдены слѣды оловянныхъ и ртутныхъ мѣсторождений; эта часть, быть можетъ, будетъ подвергнута въ недалекомъ будущемъ широкой эксплуатаціи. Въ кабинетской группѣ все вниманіе сосредоточивается на колоссальныхъ минеральныхъ богатствахъ этой области; здѣсь господствуютъ модели горныхъ работъ, образчики рудъ, продукты ихъ переработки.

Тутъ невольно залубуешься дивною коллекціею драгоценныхъ камней и прелестными, роскошными издѣліями изъ дорогихъ минераловъ. Западная Сибирь—это часть страны наиболѣе схожая съ прилегающими частями Европейской Россіи, а потому и экспонаты ея не блещутъ особою оригинальностью; по произведеніямъ края видна обычная картина русскаго земледѣлія, русскихъ деревенскихъ промысловъ. Нѣкоторою особенностью отличаются развѣ мѣха, да издѣлія изъ мамонтовой кости. Но для публики не лишены интереса тѣ данныя, которыя характеризуютъ такъ разросшееся въ послѣдніе годы переселенческое движеніе изъ Россіи на Востокъ. Не забыты также инородцы сѣверной части западной Сибири съ ихъ звѣроловнымъ и рыболовнымъ промыслами, и съ весьма оригиналь-

нымъ складомъ бродячей жизни. Восточная Сибирь—эта все еще почти вполнѣ пустынная равнина, отороченная съ юга и востока дикими горами—характеризуется главнымъ образомъ своими безконечными лѣсами, громадными минеральными богатствами, особенно же золотыми россыпями и пушнымъ товаромъ; безконечные лѣса даютъ пріютъ самому цѣнному пушному звѣрю и ни въ какомъ другомъ отдѣлѣ выставки не встрѣчаются такіе экземпляры пушного товара, какъ тутъ. Сѣверъ восточной Сибири доставилъ сюда, на выставку, мамонтовую кость, изъ которой тамошніе инородцы научились дѣлать свои оригинальные издѣлія. Конечно, къ этому же отдѣлу, т. е. къ Сибири, надо было отнести и продукты нашего торговаго обмѣна съ Японіею и Китаемъ. Тутъ на первомъ мѣстѣ, само собою разумѣется, стоитъ чай; но эта статья, сама по себѣ, такъ обширна, что ее выдѣлили въ особый хорошенькій павильонъ, построенный въ китайскомъ вкусѣ и помѣщающійся нѣсколько въ сторонѣ отъ сибирскаго отдѣла, именно влѣво отъ входа на выставку, неподалеку

отъ бассейна, устроеннаго близъ входа. Здѣсь всѣ экспонаты внѣ конкурса. Тутъ, кромѣ чая, собрано все вообще, что характеризуетъ наши сношенія съ Китаемъ и Японіею, т. е. образцы какъ ихъ, такъ и нашихъ товаровъ, по преимуществу потребляемыхъ этими обѣими странами; но этимъ дѣло не ограничивается, ибо въ изящномъ павильонѣ японско-китайской группы наглядно представлена вся бытовая обстановка Китая, въ особенности сопредѣльных съ Россіею частей Небесной имперіи. Торговля же представлена двумя подраздѣленіями: одно относится къ морской, другое къ сухопутной торговлѣ. Этотъ уголокъ выставки такъ же любопытенъ и для торгово-промышленнаго міра, и для большинства публики, какъ и средне-азиатскій отдѣлъ.

Обратимся вновь къ правому углу выставки. Рядомъ съ сибирскимъ павильономъ, между нимъ и главнымъ

зданіемъ машинъ, выстроена въ видѣ широкой буквы *П* станція для техническихъ испытаній. Цѣль этого отдѣленія—наглядно продемонстрировать передъ публикою всѣ тѣ средства, способы и снаряды, которыми современная наука располагаетъ для строгой и точной оцѣнки всякаго рода промышленныхъ произведеній. Пояснимъ задачи этого выставочнаго учрежденія простѣйшими примѣрами. Вотъ передъ нами нѣсколько образцовъ бумаги или льняной, хлопчатобумажной пряжи. Какъ намъ судить объ ихъ относительномъ достоинствѣ, на примѣръ, хоть о прочности? Очевидно, надо испытать ихъ сопротивленіе разрыву, и вотъ для этого придуманы приборы, которые съ точностью измѣряютъ это сопротивленіе и, слѣдовательно, даютъ намъ надежную мѣрку прочности продукта. Можно

себѣ представить какъ разнообразны экспонаты этого отдѣленія. Тутъ мы видимъ способы и приемы испытаній механическіе (на прочность, растяжимость, длину, вѣсъ и т. д.), затѣмъ оптическіе, т. е. микроскопы, лупы; далѣе приборы для измѣренія силы свѣта, фотографическія приспособленія въ приложеніи къ техническимъ испытаніямъ, всякіе скручивающіе, рвущіе, дробящіе приборы, наконецъ, электротехническіе снаряды для измѣренія электрической энергіи при всѣхъ ея разнообразныхъ примѣненіяхъ. Этотъ отдѣлъ—цѣлый наглядный курсъ.

Отъ испытательной станціи всего нѣсколько десятковъ шаговъ до обширнаго зданія инженернаго и строительнаго отдѣла. Оно состоитъ изъ трехъ частей: центральной ротонды, имѣющей около 35 сажень въ поперечникѣ, и двухъ четырехугольных корпусовъ такого же, приблизительно, размѣра. Но весь обширный отдѣлъ не могъ быть размѣщенъ въ этихъ зданіяхъ и занялъ еще другія, о которыхъ сейчасъ будетъ упомянуто; теперь же осмотримъ главное зданіе. Центральная ротонда вмѣщаетъ желѣзнодорожный



В. И. КОВАЛЕВСКІЙ,

директоръ департамента торговли и мануфактуръ.

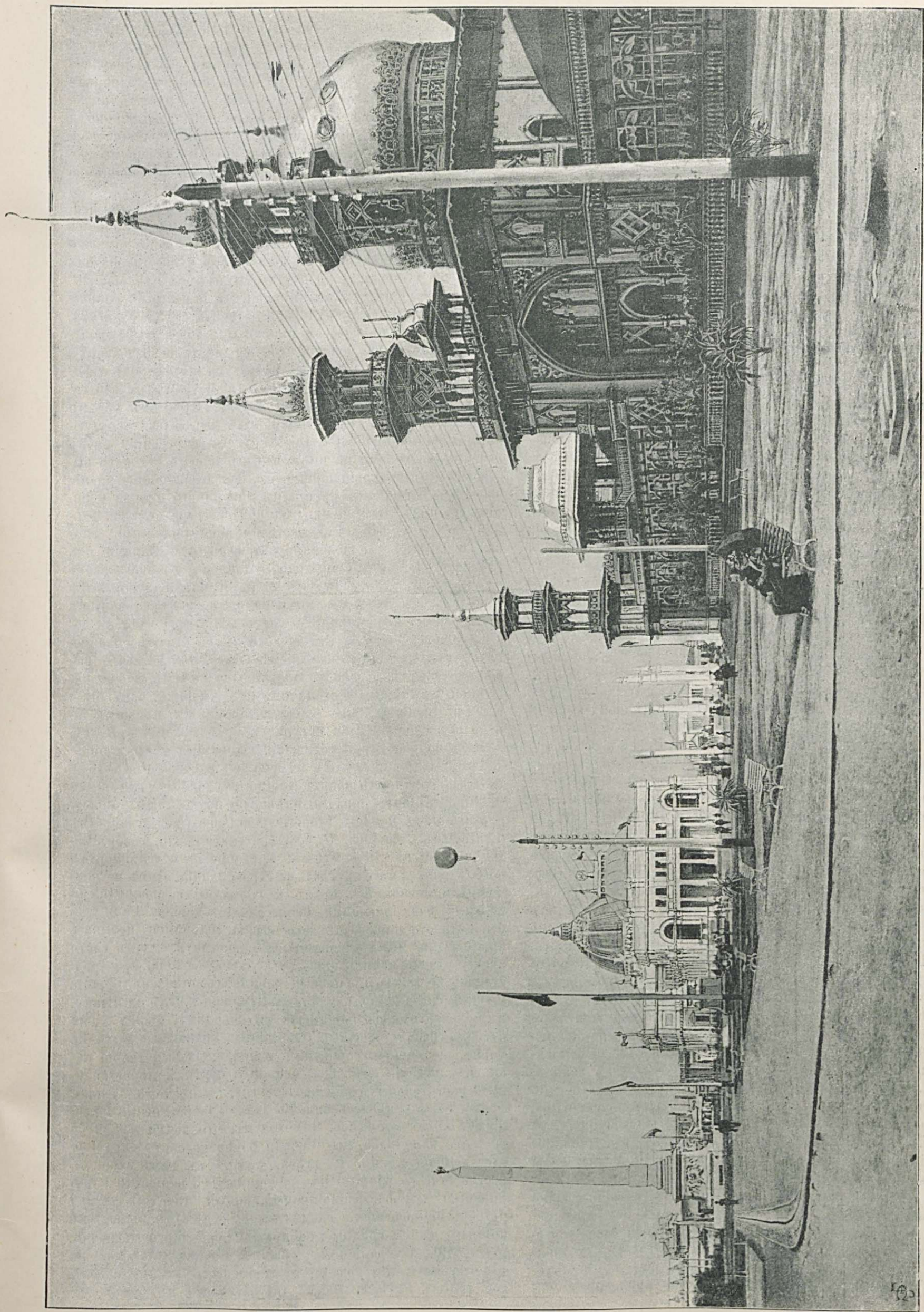




Павильонъ страхового общества «Россія».

Съ фотографии. Гравироваль В. К. Зейпель.





Средне-азиатскій отдѣлъ. Видъ съ сѣвера.  
Съ фотографіи М. П. Дмитриева въ Нижнемъ-Новгородѣ. Автогипсъ Эд. Гоппе



отдѣлъ—паровозы и вагоны нашихъ желѣзныхъ дорогъ. Для маневрированія вагоновъ въ самомъ центрѣ павильона устроенъ поворотный кругъ, вродѣ тѣхъ, какіе можно видѣть на многихъ большихъ станціяхъ; отъ этого круга расходятся во всѣ стороны полтора десятка рельсовыхъ путей. Здѣсь, между прочимъ, среди историческихъ памятниковъ можно видѣть первый въ Россіи царскій вагонъ, тотъ въ которомъ путешествовалъ императоръ Николай I. Въ зданіи, находящемся влѣво отъ центрального круга, размѣщены три группы инженернаго дѣла. Ближе ко входу расположены: направо—конно-желѣзные дороги, налѣво—обыкновенныя грунтовыя дороги; послѣдняя группа особенно поучительна: по ней посѣтитель можетъ легко судить о состояніи нашихъ подъѣздныхъ путей, тѣхъ самыхъ, которые впадаютъ въ линіи желѣзнодорожнаго и пароходнаго движенія и должны, по своему назначенію, вполне удовлетворять провозной способности этихъ искусственныхъ путей. Далѣе, посреди зданія размѣщаются направо и налѣво матеріалы и инструменты строительнаго дѣла, а задній планъ занятъ экспонатами, относящимися до рѣчного торговаго судоходства. Здѣсь, впрочемъ, только собраны карты, планы, модели и статистическія данныя, касающіяся судоходства; главная же масса экспонатовъ этой группы, особенно же относящихся къ мореходству, сосредоточены въ особомъ большомъ павильонѣ, значительно далѣе, почти въ самомъ правомъ дальнемъ углу выставочной площади. Этотъ павильонъ издали привлекаетъ вниманіе своими высочайшими мачтами, реями, вантами и флагами, ясно указывающими на назначеніе зданія. Все, что относится до судоходства по Бѣлому и Каспійскому морямъ помѣщено въ особые павильоны; изъ нихъ бѣломорскій—вправо изъ главнаго, только что упомянутого судоходнаго павильона, а каспійскій—ближе къ центральному зданію выставки, позади кустарнаго павильона. Въ особомъ павильонѣ, влѣво отъ главнаго судоходнаго, помѣщены, между прочимъ, доставленные французскимъ правительствомъ, по желанію покровителя судоходныхъ группъ, великаго князя Александра Михайловича, чертежи, планы и модели электрической цѣпной (туерной) тяги, установленной на Бургонскомъ каналѣ и канатной тяги на каналахъ Сень-Морисъ и Сень-Моръ. Особенно интересенъ каспійскій павильонъ, потому что сюда же отнесено и все громадное судоходство волжскаго бассейна; здѣсь, между прочимъ, по серединѣ павильона поставлены тѣ двѣ знаменитыя яхты „Плезиръ“ и „Верейка“, которыя были построены императоромъ Петромъ I, и модель того катера, на которомъ путешествовала по Волгѣ императрица Екатерина II. Всѣ суда Волги, во всѣхъ ихъ безчисленныхъ видоизмѣненіяхъ, всѣ эти бѣляны, рыбацкія, паузки, желѣзняки, тихвинки, нефтянки, унжаки, съ ихъ типичною фигурою и украшеніями—всѣ представлены въ отчетливыхъ и точныхъ моделяхъ; и здѣсь же, кстати, можно полюбоваться видами, фотографическими, Волги и ея притоковъ, во множествѣ развѣшенныхъ по стѣнамъ. Группа экспонатовъ строительнаго искусства (архитектуры) въ тѣсномъ смыслѣ слова, помѣщается въ корпусѣ, находящемся вправо отъ центральной ротонды строительно-инженернаго отдѣла. Здѣсь мы находимъ полную коллекцію какъ моделей, плановъ и чертежей построекъ всякаго рода, такъ и собраніе матеріаловъ для частей строеній. Но въ описываемомъ отдѣлѣ есть еще одна важная группа, которая вполне заслуживаетъ особаго упоминанія; это группа огнестойкихъ построекъ,—статья необычайнаго значенія въ нашей вѣчно горящей Россіи. Цѣлые ряды этихъ построекъ изъ всевозможныхъ матеріаловъ—кирпича сырца и земляного, глинобитныхъ, саманныхъ, песчаноизвестковыхъ и пр. вытянулись въ лѣвомъ дальнемъ углу выставки, на границѣ ея площади, около образцовыхъ огородовъ и опытныхъ полей. Теперь, для полноты обзора этого отдѣла, упомянемъ еще объ отдѣльных павильонахъ финляндскихъ путей сообщенія и си-

бирской желѣзной дороги; первый изъ нихъ поставленъ противъ лѣваго крыла главнаго зданія отдѣла, а второй близъ сибирскаго отдѣла. Вся громадная работа сооруженія великаго сибирскаго пути здѣсь выступаетъ передъ зрителемъ какъ на ладони; вдобавокъ, по другимъ многочисленнымъ экспонатамъ этого же павильона составляется понятіе о всѣхъ вообще существующихъ въ Сибири водныхъ и сухопутныхъ сообщеніяхъ, которыя теперь съ проведеніемъ желѣзной дороги ожидаютъ быстрого подъема и развитія.

Теперь мы направляемся къ колоссу выставки—ея центральному зданію. Оно, какъ извѣстно, представляетъ почти точное воспроизведеніе главнаго зданія бывшей московской выставки 1882 года, даже и выстроено изъ тѣхъ же матеріаловъ, доставленныхъ сюда изъ Москвы. Вставъ прямо передъ этимъ зданіемъ и не имѣя раньше понятія о его планѣ, трудно представить себѣ его фигуру; видно, что оно круглое—и только. Для того, чтобы получить о немъ ясное понятіе надо взглянуть на него сверху, съ значительной высоты. Тогда мы увидимъ передъ собою громадное кольцо, съ внѣшнимъ діаметромъ въ 150 саженъ и внутреннимъ въ 80 саженъ. Въ этомъ кольцѣ какъ бы вынута 8 трапециoidalныхъ вырѣзокъ, образующихъ просторные дворы. Весь круглый внутренній дворъ разбитъ дорожками на цвѣтникъ, въ центрѣ котораго выстроено музыкальный павильонъ. Такое громадное зданіе оказалось слишкомъ крупнымъ для одного отдѣла и потому въ немъ размѣщены цѣликомъ четыре отдѣла: фабрично-ремесленный, художественно-промышленный, горный и издѣлій изъ волокнистыхъ веществъ. Первый отъ главнаго входа, находящагося со стороны главнаго входа на выставку, будетъ отдѣлъ издѣлій изъ волокнистыхъ веществъ, съ котораго мы и начнемъ. 367 экспонентовъ этого отдѣла представили его положеніе въ Россіи въ достодолжной полнотѣ. На первомъ мѣстѣ стоятъ, конечно, хлопчатобумажно-тканное производство, для котораго сырой матеріалъ, хлопокъ, мы уже не имѣемъ теперь надобности выписывать цѣликомъ изъ Америки, какъ было еще въ сравнительно недавнее время; мы вывозимъ теперь изъ средней Азіи и туристъ, проѣзжающій по Волгѣ, можетъ воочию убѣдиться, какія громадныя массы хлопковыхъ тюковъ провозятся по великой русской рѣкѣ. Весь входной павильонъ занятъ хлопчатобумажными издѣліями и ими же занятъ проходъ влѣво, по внутреннюю сторону праваго двора и часть втораго павильона—между первымъ и вторымъ дворомъ. Здѣсь систематическій обзоръ затрудняется для неопытнаго, т. е. еще не обходившагося посѣтителя, самою круглою фигурою зданія, этимъ нескончаемымъ поворотомъ стѣнъ и громадными поперечными стѣнами, раздѣляющими дворы зданія—кольца. Ради удобопонятности нашего бѣглаго обзора условимся называть промежутки между дворами павильонами и будемъ вести счетъ этимъ павильонамъ отъ главнаго входа, непосредственно ведущаго въ первый павильонъ, отведенный, какъ мы уже сказали подъ хлопчатобумажныя издѣлія. Итакъ, въ области втораго павильона мы находимъ, кромѣ хлопковыхъ, всякія вязанія, бассонныя, кружевыя издѣлія, парчу, позументы, шелковыя и полупелюшковые ткани, наконецъ, издѣлія изъ льна, пеньки и другихъ второстепенныхъ растительныхъ волоконъ; далѣе, въ проходѣ,—ковры. Третій павильонъ весь сплошь занятъ шерстяными издѣліями. Замѣтимъ здѣсь, мимоходомъ, что дойдя до центра третьяго павильона, мы описали ровно четверть окружности кольца зданія, и здѣсь, вмѣстѣ съ тѣмъ заканчивается отдѣлъ издѣлій изъ волокнистыхъ веществъ и начинается художественно-промышленный. Вся слѣдующая четверть кольца зданія занята этимъ отдѣломъ, въ составъ котораго вошли группы ювелирныхъ издѣлій, фотографіи, рукодѣлій, декоративныхъ работъ, производства мебели, типографіи и литографіи, музыкальныхъ инструментовъ, гончарныхъ издѣлій. Далѣе, мы вступаемъ въ третью че-



тверть кольца и вмѣстѣ съ тѣмъ въ новый отдѣлъ—фабрично-ремесленный, въ который входятъ группы: столярныхъ и всякихъ вообще деревянныхъ издѣлій, мѣховое производство, портняжное дѣло—мужская и женская одежда,—головные уборы, бѣлье, металлическія издѣлія всякаго рода, часы. Затѣмъ начинается послѣдній квадрантъ кольца зданія и послѣдній отдѣлъ—горный. Здѣсь передъ нами груды желѣза, мѣди, свинца, многочисленныя образцы драгоцѣнныхъ металловъ, руды, соль, нефть и ея продукты. Отмѣтимъ, что изъ IX-й отдѣла въ центральномъ зданіи помѣщены лишь экспонаты подъ-отдѣла фабрично-ремесленного, другое же подраздѣленіе—фабрично-заводское, размѣщено въ двухъ особыхъ постройкахъ—главной и дополнительной. Главная постройка находится слѣва отъ центрального зданія, а дополнительная—позади.—Если провести поперекъ площади выставки вертикаль черезъ музыкальную бесѣдку центрального зданія,

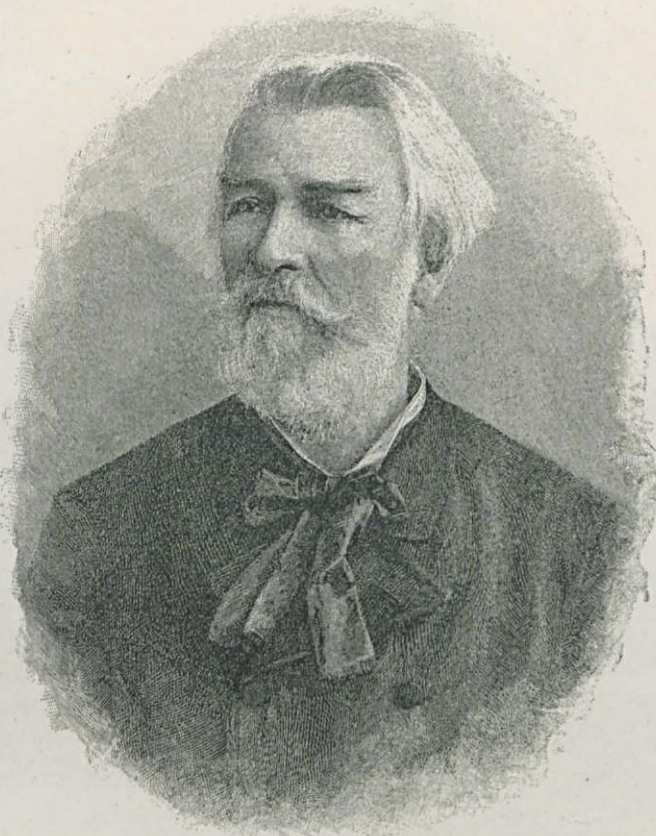
то этотъ вертикаль какъ разъ пройдетъ черезъ середины зданій: строительнаго и инженернаго, центрального, главнаго фабрично-заводскаго и научно-учебнаго. Главное зданіе IX отдѣла выстроено по общему плану съ постройками художественнаго и среднеазиатскаго отдѣловъ:—длинный четырехугольникъ съ раздвинутой средней частью; дополнительное зданіе выстроено въ видѣ элипса. Въ первомъ зданіи, очень отчетливо распланированномъ внутри, помѣщены съ одного конца пищевые продукты; затѣмъ идутъ, пиво, вино, табакъ, сахаръ; въ средней части—крахмалъ, мука, аптечный и химическій товаръ, свѣчи, мыло, парфюмерія, резиновые издѣлія, стекло и фарфоръ; на другомъ концѣ—бумажное производство, щетинное и кожевенное производство. Дополнительное зданіе занято кожанными издѣліями, экипажами, обувью, издѣліями изъ волоса.

Такова планировка экспонатовъ по тремъ крупнѣйшимъ отдѣламъ выставки. Но нельзя не бросить хотя самаго поверхностнаго общаго взгляда на каждый изъ этихъ отдѣловъ. Отмѣтимъ прежде всего тотъ успѣхъ хлопчатобумажнаго производства, о которомъ такъ наглядно свидѣтельствуетъ нынѣшняя выставка; по количеству потребляемаго фабриками хлопка, Россія занимаетъ теперь третье мѣсто, ее опережаютъ только Англія и Соединенные Штаты; правда, мы нѣсколько отстали еще въ производствѣ пряжи, высшіе нумера которой все еще ввозимъ изъ-за границы. Наши шелковыя и парчевыя ткани, производство которыхъ сосредоточено въ Москвѣ, отличаются богатствомъ и разнообразіемъ рисунка, а производство ихъ годъ отъ года сильно растетъ; шерстяныя ткани не отстаютъ отъ другихъ въ общемъ ходѣ впередъ. Въ мебельной группѣ обращаетъ на себя вниманіе ростъ производства гнутой мебели, такъ называемой вѣнской. Въ ряду металлическихъ производствъ слѣдуетъ указать на быстрый ростъ цинковаго дѣла, издѣлія изъ котораго теперь у насъ многочисленны и разнообразны. По прекраснымъ образцамъ нашего сахара иностранные

посѣтители выставки могутъ убѣдиться въ томъ, что этотъ продуктъ мы выдѣлываемъ нисколько не хуже, если не лучше, чѣмъ на лучшихъ заводахъ за границею. Отмѣтимъ, мимоходомъ, громадный успѣхъ нашего мукомольнаго дѣла, а также богатство и разнообразіе нашихъ химическихъ производствъ, которыхъ не такъ давно въ Россіи почти вовсе не существовало, такъ что приходилось всевозможные химическіе продукты ввозить изъ-за границы. По отдѣлу художественно-промышленному особенный прогрессъ, выразившійся разнообразіемъ и высокимъ качествомъ экспонатовъ, слѣдуетъ отмѣтить въ производствѣ издѣлій изъ поливной глины, фаянса и маіолика. Весьма поучительны также коллекціи работъ учениковъ промышленно-художественныхъ школъ. Въ горномъ отдѣлѣ, кромѣ нашихъ уже давно извѣстныхъ и эксплуатируемыхъ богатствъ—золота, серебра, платины, мѣди, желѣза, свинца, отмѣтимъ два новыхъ металла, выработка которыхъ у насъ

началась лишь въ очень недавнее время, именно, ртути и марганца. Ртуть добывается у насъ на югѣ Россіи, въ Донецкомъ краѣ; благодаря этой новой промышленности въ той пустынной мѣстности, гдѣ открыто мѣсторожденіе жидкаго металла, возникъ теперь новый поселокъ съ 2000 жителей. Другой металлъ, марганецъ, добывается на Кавказѣ, гдѣ обнаружено его богатѣйшее мѣсторожденіе—самое обильное въ мірѣ. Затѣмъ, по этому же отдѣлу, заслуживаетъ полнаго вниманія группа нефти и ея продуктовъ; теперь ихъ добывается въ Россіи до 380 милліоновъ пудовъ въ годъ, тогда какъ лѣтъ 15 назадъ ихъ добывалось не больше 50 милліоновъ пудовъ; теперь мы вывозимъ за границу одного керосина свыше 50 мил. пудовъ ежегодно.

Нѣсколько вправо, позади центрального зданія, выстроены павильонъ кустарныхъ промысловъ. Зданіе этого отдѣла средней вели-



Д. В. ГРИГОРОВИЧЪ,  
завѣдывающій художественно-промышленнымъ отдѣломъ.

чины (500 квадр. сажень) довольно своеобразнаго вида, съ многоярусною кровлею и сѣнцами, во вкусѣ русскихъ избышекъ. Что такое кустарная промышленность, какъ громадно ея значеніе въ экономической жизни народа, какъ много заботъ къ ней прилагаютъ общественныя и правительственныя учрежденія, которыя такъ или иначе съ нею вѣдаются—объ этомъ хорошо извѣстно каждому образованному человѣку, слѣдующему за экономическою жизнью страны. Напомнимъ здѣсь только, что кустарей въ Россіи насчитывается не менѣе 7 милліоновъ, тогда какъ фабричныхъ рабочихъ всего лишь милліонъ съ небольшимъ. Въ центральныхъ промышленныхъ губерніяхъ кустари составляютъ до 10% всего населенія; попадаются сплошь и рядомъ цѣлыя деревни, буквально живущія кустарнымъ промысломъ, иногда совсѣмъ заброшившія хозяйство, „отбившіяся отъ земли“, какъ выражаются хозяйственные мужики. Въ кустарномъ отдѣлѣ нынѣшней выставки собраны произведенія кустарей изъ 37 губерній Россіи и Кавказа, свыше 1200 кустарей экспонируютъ самостоятельно, да такое же число прислало



свои произведенія через мѣстных земскія учрежденія. Первенство по числу принадлежитъ московскимъ, нижегородскимъ и вятскимъ кустарямъ. Произведенія, попавшія на выставку такъ разнообразны, что простое перечисленіе ихъ было бы празднымъ наборомъ словъ; гораздо труднѣе указать, чего не производитъ кустарь, чѣмъ что онъ производитъ. Карты, печатныя изданія, статистическія таблицы, собранныя въ этомъ отдѣлѣ, даютъ желающему полную картину положенія кустарныхъ промысловъ во всѣхъ областяхъ Россіи.

Обогнемъ центральное зданіе и пройдемъ сквозь находящійся влѣво отъ него, уже посѣщенный нами, фабрично-заводскій отдѣлъ. Передъ нами будетъ интересный павильонъ выставки, съ экспонатами научно-учебной группы; эта группа относится къ XIX отдѣлу, въ который отнесено народное образованіе, охраненіе народнаго здравія, подача помощи страждущимъ, спасеніе погибающихъ и, наконецъ, вообще благотворительность. Экспонаты этого отдѣла раскинуты по многимъ отдѣльнымъ небольшимъ павильонамъ. Но мы прежде всего поставимъ научно-учебный, какъ самый обширный изъ нихъ, занимающій всѣхъ 620 кв. саж. Собирая коллекціи этой группы, имѣли въ виду дать полную картину преподаванія въ нашихъ учебныхъ заведеніяхъ,—задача важная и чрезвычайно любопытная. Планы построекъ, классовъ, фотографіи группъ учениковъ, картины школьной жизни, отчеты, памятные книжки, — составляютъ главную массу выставленныхъ здѣсь матеріаловъ. Тутъ представлены всѣ учебныя заведенія, начиная съ университетовъ и высшихъ спеціальныхъ школъ и кончая самыми скромными народными училищами. Около главнаго павильона отдѣла находятся двѣ любопытныя постройки—образцовая школа министерства народнаго просвѣщенія и церковь-школа; послѣдняя, выстроенная въ русскомъ стилѣ, очень изящна. Обѣ постройки, конечно, не стоятъ пустякъ; въ первой собрано все, что относится къ устройству и оборудованію министерскихъ училищъ, во второй—полная коллекція вещей и документовъ, рисующая положеніе нашихъ церковно-приходскихъ школъ.

Къ этому же отдѣлу относится, бросающійся въ глаза, оригинальный по постройкѣ метеорологическій павильонъ. Это—образцовая станція перваго разряда, снабженная всѣми снарядами для наблюденія атмосферныхъ явленій и изученія климата. Многочисленные документы, особенно же изданія главной физической обсерваторіи, работы южно-русской сѣти станцій, гидрографическаго управле-

нія, университетовъ и частныхъ лицъ—даютъ живую картину современнаго положенія климатологическихъ работъ въ Россіи. Наблюденія, по всѣмъ правиламъ науки, будутъ вестись на выставочной станціи во все время выставки. Метеорологическій павильонъ поставленъ недалеко отъ художественнаго отдѣла.

Относящійся къ этому же XIX отдѣлу павильонъ общества Краснаго Креста находится близъ строительно-инженернаго отдѣла; около него поставлена спасательная станція. Тутъ можно обозрѣвать все, что придумано и осуществлено по части поданія помощи на водѣ; часть снарядовъ находится на небольшомъ прудѣ, прилежащемъ къ павильону. Простой, но изящный павильонъ Краснаго Креста выстроенъ между научно-учебнымъ и военно-морскимъ павильонами. Здѣсь главное мѣсто за-

нимаетъ замѣчательный музей общества Краснаго Креста, представляющій собою полнѣйшую коллекцію всего, что относится до поданія помощи раненымъ, начиная съ первоначальныхъ, давно уже оставленныхъ снарядовъ, и кончая послѣдними, усовершенствованными, приборами и всевозможными приспособленіями. Здѣсь, между прочимъ, устроенъ временный пріемный покой для поданія первоначальной помощи пострадавшимъ на выставкѣ. Весьма вмѣстительный павильонъ вѣдомства Императрицы Маріи, старѣйшаго въ Россіи благотворительнаго учрежденія, служитъ вмѣстилищемъ экспонатовъ, имѣющихъ отношеніе къ благотворительности. Здѣсь отдано преимущество такимъ учрежденіямъ, въ кругъ дѣя-



Церковь-школа въ отдѣлѣ народнаго образованія.

тельности которыхъ входить примѣненіе труда призрѣваемыхъ, т. е. воспитательныхъ, сиротскихъ, вдовьихъ домовъ, и т. п. Здѣсь собраны данныя, характеризующія устройство и состояніе подобныхъ учреждений и произведенія призрѣваемыхъ въ нихъ. Русское общество охраненія народнаго здравія организовало подотдѣлъ предметовъ медицинскихъ и гигиеническихъ; экспонаты этой группы распределены въ четырехъ павильонахъ, помѣщающихся около главнаго павильона отдѣла (научно-учебнаго); тутъ представлено въ деталяхъ больничное дѣло, приборы для обеззараживанія, статистика заразныхъ болѣзней въ Россіи, аптечное и врачебное дѣло, хирургія, продовольственная часть, т. е. пища, напитки. Наконецъ, къ этому же, столь разнообразному по содержанію, отдѣлу отнесено и кумысолечебное заведеніе Каррика, помѣщенное въ павильонъ, построенномъ на границѣ выставочной площади невдалекѣ отъ научно-учебнаго павильона.

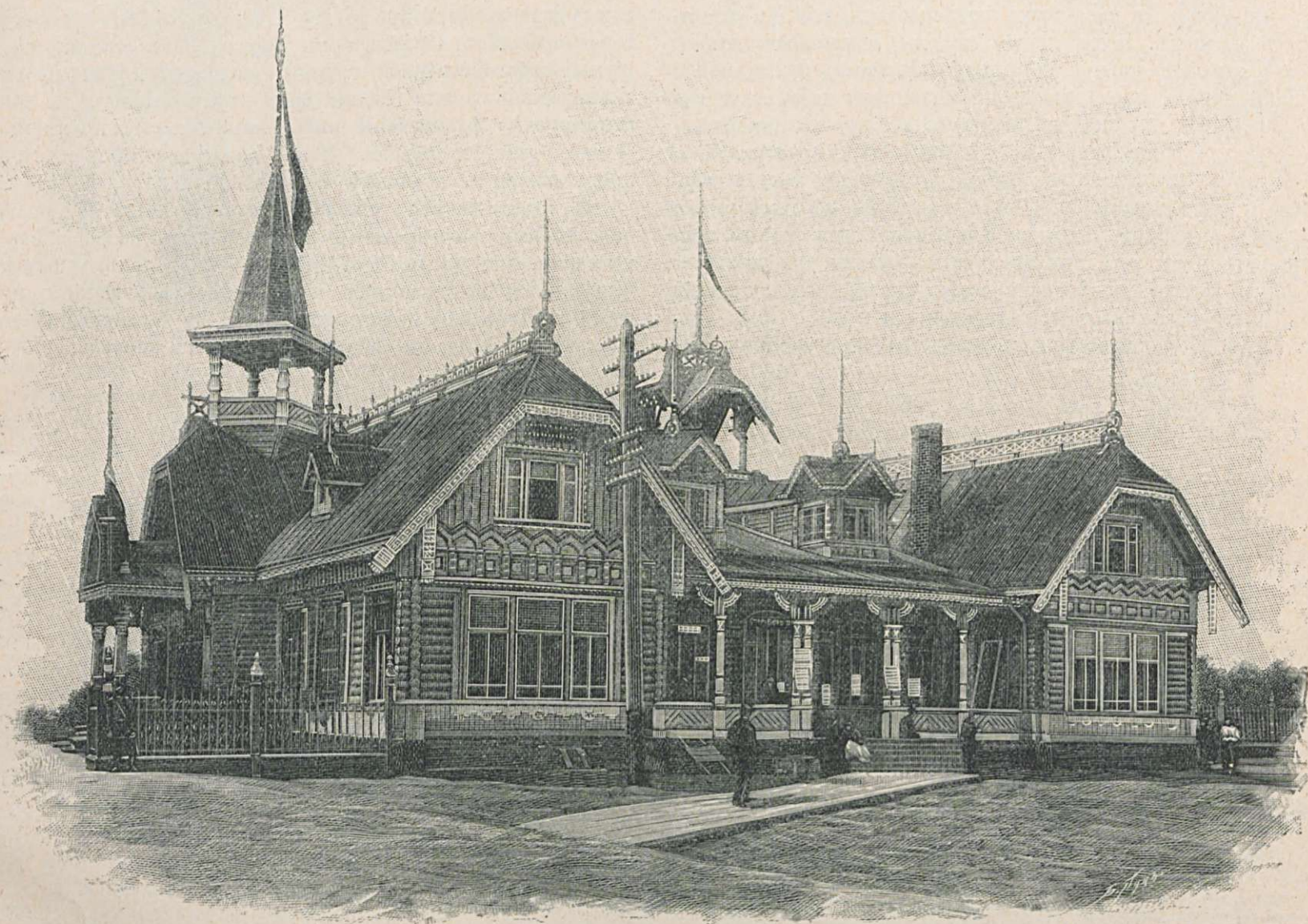
До сихъ поръ у насъ остается еще не осматрѣннымъ



важный отдѣлъ, помѣщенный гораздо ближе ко входу, чѣмъ только что посѣщенные, именно, отдѣлъ военно-морской, находящійся близъ лѣваго передняго угла площади. Этотъ отдѣлъ уже давно обратилъ на себя вниманіе своею примѣрною аккуратностью; ни одинъ экспонатъ въ немъ не запоздалъ, все было поставлено во время, къ сроку, отдѣлъ былъ вполне готовъ раньше всѣхъ другихъ. Просторное зданіе отдѣла напоминаетъ въ планѣ фигурную букву *B*, обращенную переднею частью къ срединѣ выставки. Экспонаты тутъ поражаютъ своею грандіозностью: громадныя орудія, колоссальныя стальные валы военныхъ пароходовъ, наконецъ, даже настоящая миноноска, которую волокла къ зданію цѣлая команда въ 350 чело-

дантскаго управленія, главнаго штаба, наконецъ, военно-учебнаго вѣдомства. Полнота и образцовый порядокъ—главныя черты этого отдѣла.

Намъ остается сдѣлать обходъ дальняго конца выставки, запятаго хозяйственными отдѣлами, т. е., полеводствомъ, огородничествомъ, садоводствомъ, лѣсоводствомъ и скотоводствомъ, со всѣми ихъ отраслями. Къ этимъ отдѣламъ относится дюжина крупныхъ построекъ. Собственно сельскохозяйственный отдѣлъ (полеводство, земледѣліе) размѣщенъ въ двухъ павильонахъ, поставленныхъ одинъ за другимъ, позади центральнаго зданія выставки. Въ первомъ павильонѣ подборъ экспонатовъ подведенъ подъ группы: сельскохозяйственныхъ растений, сѣвооборотовъ,



Зданіе администраціи выставки.

Съ фотографіи М. П. Дмитріева. Гравироваль Б. А. Пуць.

вѣкъ. Одна изъ пушекъ вѣситъ 2,600 пудовъ. Къ морскому подъотдѣлу относится также водолазный павильонъ, поставленный близъ лѣваго крыла фабрично-заводскаго зданія. Собственно военный подъ отдѣлъ размѣщенъ въ томъ же зданіи и нѣсколькихъ павильонахъ. Здѣсь—опять таки пушки, пушки и пушки, съ бомбами по 7 пудовъ. Но это только то, что особенно кидается въ глаза; между тѣмъ рядомъ съ пушками собранъ любопытный матеріалъ, очерчивающій въ подробностяхъ все наше военное дѣло, особенно же военное хозяйство, продовольствіе, инженерное дѣло, медицинскую часть въ войскахъ, наконецъ, всѣ отдѣльныя отрасли военной службы. Такъ, военно-воздухоплавательной командѣ отведенъ особый павильонъ, около главнаго зданія, а на крышѣ послѣдняго устроена станція голубиной почты. Въ особыя группы заключены экспонаты казачьихъ войскъ, главнаго военно-медицинскаго управленія, военно-медицинской академіи, главнаго интен-

коллекцій для характеристики отдѣльныхъ замѣчательныхъ хозяйствъ, и удобрительныхъ веществъ. Если бы все хлѣбное зерно, ежегодно собираемое въ Россіи всыпать въ одинъ ларь, то это помѣщеніе должно бы имѣть дно въ 12 десятинъ, а высоту—въ цѣлую версту. Если уменьшить эту башню въ миллионъ разъ, то все еще выйдетъ громадная колонна. И вотъ, именно, такая колонна, миллионная часть нашего ежегоднаго урожая, и поставлена по срединѣ главнаго павильона сельскаго хозяйства. Въ слѣдующемъ, дополнительномъ павильонѣ размѣщены группы—сельскохозяйственной метеорологіи, почвовѣдѣнія, научно и учебно-хозяйственной частей. Карты, планы, таблицы, диаграммы занимаютъ здѣсь, конечно, видное мѣсто. Къ этому же отдѣлу относятся два павильона съ сельскохозяйственными машинами и орудіями, построенные позади фабрично-заводскаго павильона. Имѣя въ виду представить посѣтителемъ наглядные опыты въ обла-



сти хозяйства министерство земледѣлія заняло на площади выставки, позади линіи огнеупорныхъ построекъ, обширные полевые участки, гдѣ разведены образцовые огороды, введены опытные культуры всевозможныхъ растений, заложены древесные и плодовые питомники, показаны на дѣлѣ оросительныя и осушительныя работы, торфодобычаніе и культура болотъ.

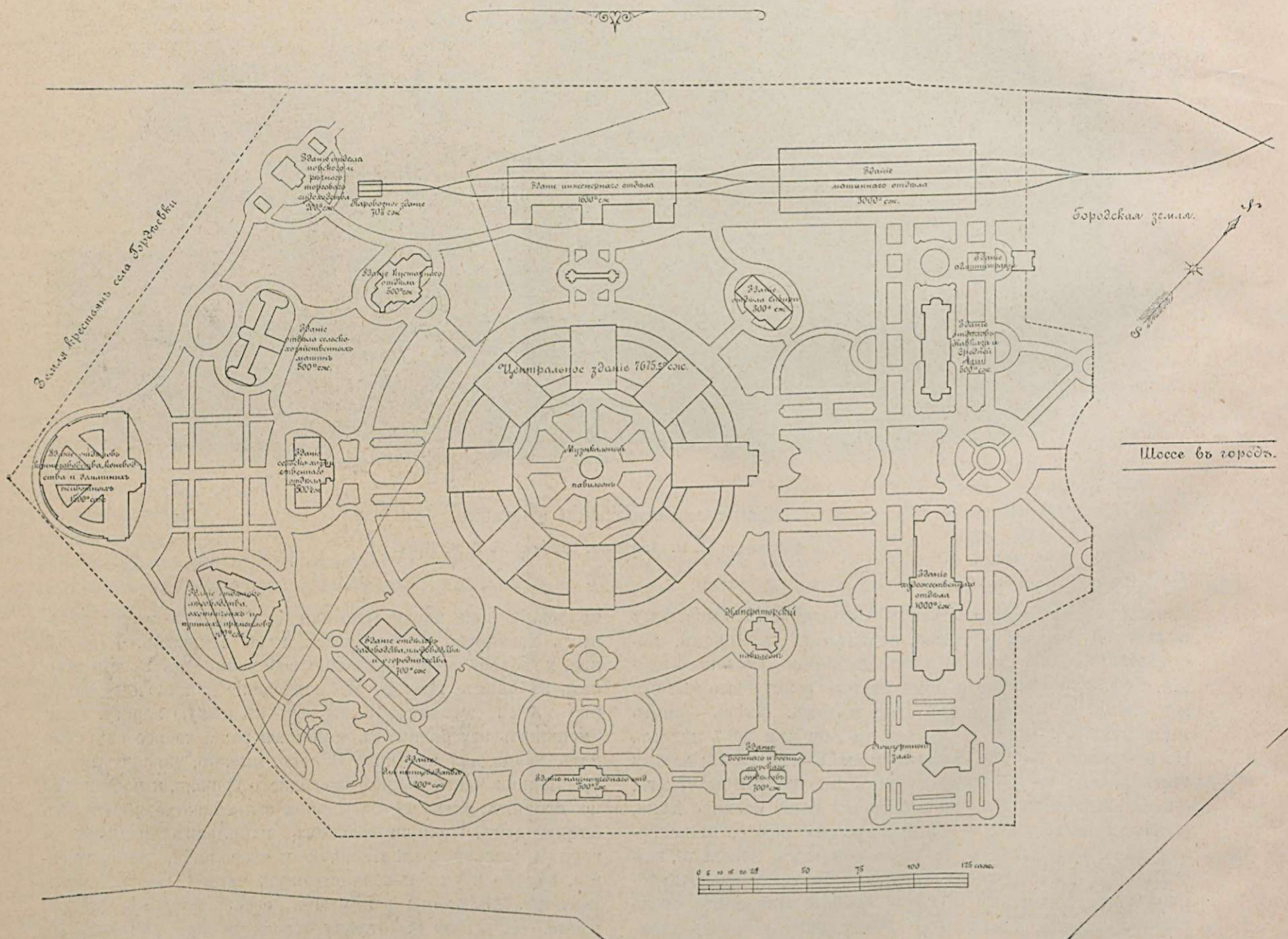
Отдѣлъ коневодства занимаетъ обширное зданіе конюшенъ и громадное косячное помѣщеніе, устроенное на самомъ краю выставочной площади. Собрать скотъ сразу и держать его во все время выставки было и неудобно и бесполезно. Поэтому для выставокъ скота назначены сроки, по группамъ животныхъ. Въ конюшняхъ будутъ послѣдовательно выставляться рысистыя, рабочія, упряжныя и верховыя лошади, а степное коневодство будетъ размѣщаться въ косячныхъ помѣщеніяхъ, т. е. въ открытыхъ загонахъ. Подъ другія породы домашнихъ животныхъ отведено четыре помѣщенія. Но часть этихъ помѣщеній занята экспонатами по молочному хозяйству, сыроваренію и, вообще, по переработкѣ продуктовъ скотоводства; сюда-же отнесены экспонаты пчеловодства, шелководства, птицеводства. Здѣсь посѣтителі могутъ пробовать всевозможные молочные продукты, въ томъ числѣ кумысъ и кефиръ. Широкое участіе въ этомъ отдѣлѣ принимаютъ чисто научные экспонаты — карты, рисунки, таблицы, книги, микроскопическіе препараты, коллекціи вредныхъ насѣкомыхъ и паразитовъ, и т. д.

Отдѣлъ садоводства, плодоводства и огородничества

размѣщенъ въ довольно обширномъ павильонѣ, соединенъ съ фабрично-заводскимъ. Центръ занятъ продуктами садоводства, лѣвое крыло — плодоводствомъ и культурою винограда, правое — сѣменами, консервами, снарядами и орудіями, литературою, а по стѣнамъ тянутся экспонаты по огородничеству. Лужайки вокругъ зданія заняты питомниками плодовыхъ деревьевъ. Въ числѣ экспонатовъ выступили земства, сельскохозяйственныя школы, войсковыя части.

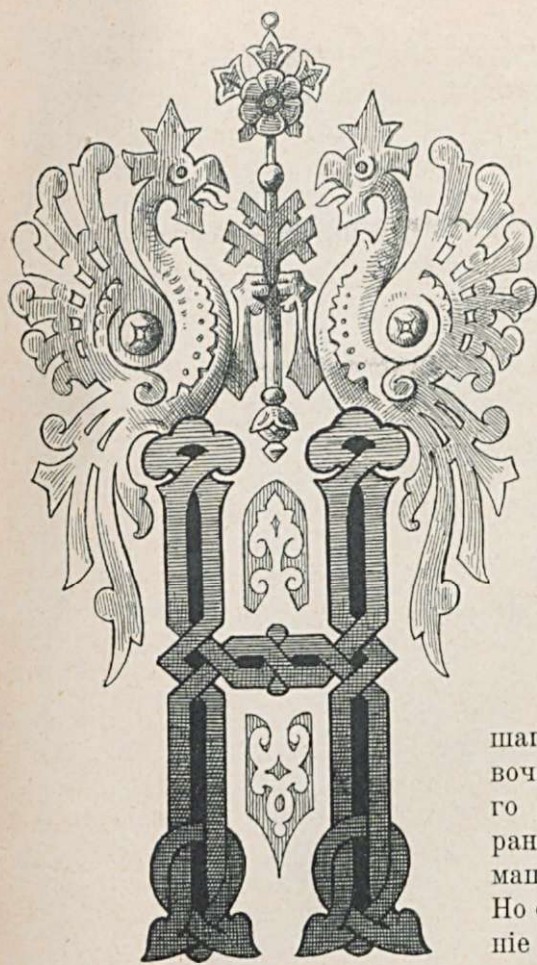
Отдѣлъ охоты, пушныхъ и рыбныхъ промысловъ занимаетъ красивый павильонъ, въ которомъ помѣщается также и отдѣлъ лѣсоводства. Въ планѣ этотъ павильонъ образуетъ равнобедренный треугольникъ, съ перпендикуляромъ, опущеннымъ изъ вершины на основаніе. Въ основаніи этого треугольника размѣщены группы: рыболовства и рыбныхъ консервовъ, орудій и способовъ рыболовства и торфяного дѣла. Правый бокъ треугольника заняли: аквариумы рыболовственной группы, экспонаты охотничьей и звѣроловной группъ. Лѣвый бокъ — лѣсоводство, а по перпендикуляру размѣщены рыболовныя снасти, преимущественно сѣти и невода. Наше обширное лѣсное дѣло представлено на выставкѣ превосходно.

Въ этомъ бѣгломъ обзорѣ громадной, всѣхъ поражающей своими размѣрами и великолѣпіемъ всероссийской выставки, мы могли обозрѣть, конечно, только самыя выдающіяся по величинѣ и значенію сооруженія и постройки. Частныхъ павильоновъ мы и не касались, потому что до нихъ еще, въ свое время, дойдетъ очередь.



Общій планъ выставки.





I.

Выставка издали. — Пути на нее. — Гостинницы. —  
Главные постройки.

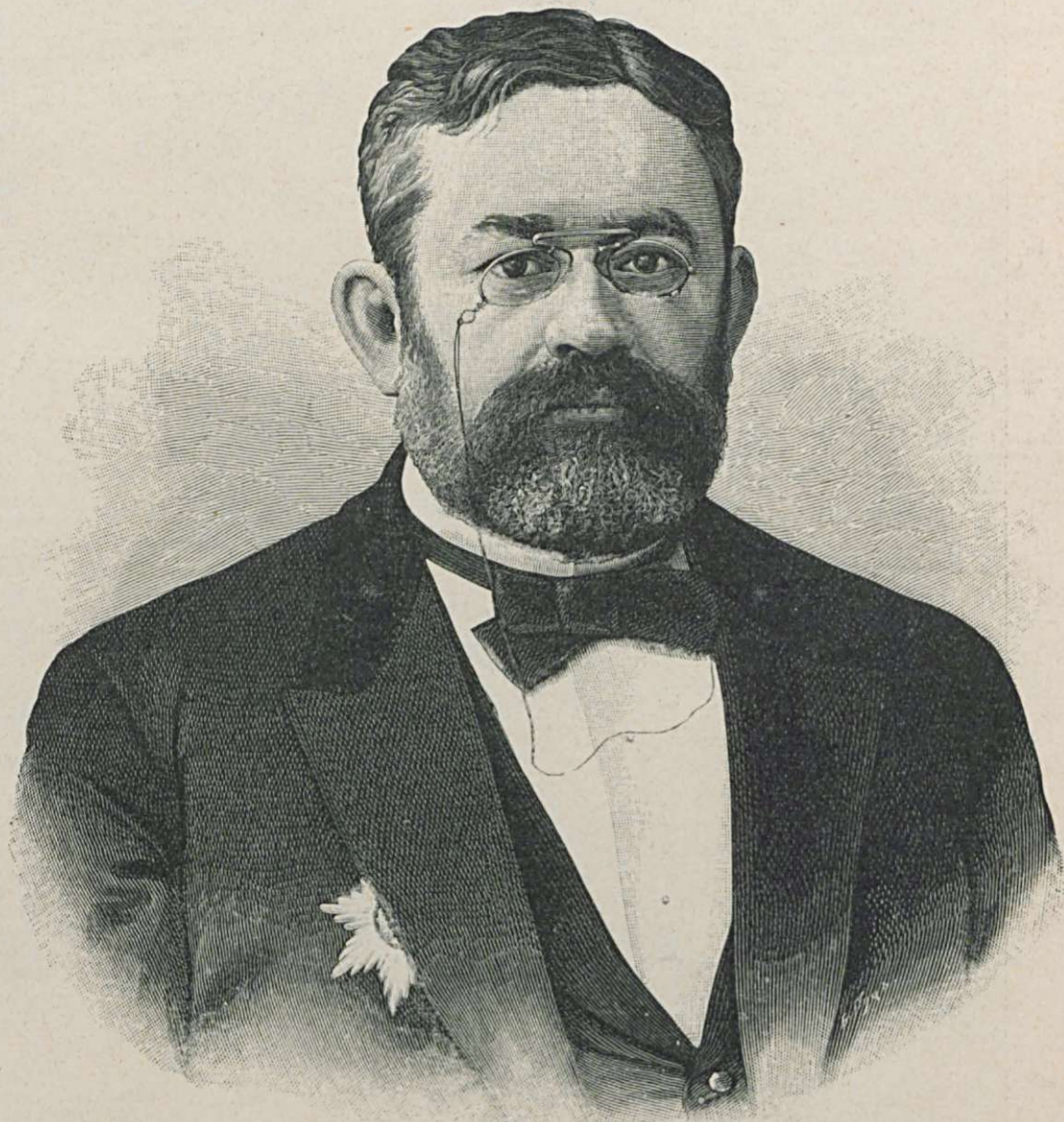
аправляющіеся въ Ниж-  
ній-Новгородъ по же-  
лѣзной дорогѣ, могутъ  
высадиться прямо у са-  
мой выставки, выйти  
на нарочно устроенной  
временной станціи и,  
сдѣлавъ всего лишь  
нѣсколько десятковъ

шаговъ, очутиться на выста-  
вочной площади, близъ одно-  
го изъ выставочныхъ ресто-  
рановъ, въ районѣ отдѣловъ  
машиннаго и строительнаго.  
Но отсюда начинаютъ обзоръ  
лишь тѣ немногіе тури-  
сты, которые рассчитываютъ

только, такъ сказать, промелькнуть по громадной тер-  
риторіи выставки, довольствуясь общимъ впечатлѣні-  
емъ и обзоромъ тѣхъ предметовъ, которые сами неволь-  
но зацѣпятъ за вниманіе. Посѣ-  
титель же сколько нибудь осно-  
вательный остановится въ городѣ  
или близъ выставки, и, слѣдова-  
тельно, войдетъ въ нее черезъ  
главный входъ. Замѣчательно,  
что въ городѣ нѣтъ такого пунк-  
та, отъ котораго бы общій видъ  
на выставку особенно поражалъ  
взоръ. Ее загораживаютъ круп-  
ныя зданія ярмарки, особенно  
главный домъ, который прихо-  
дится между нею и зрителемъ  
и занимаетъ своею массою перед-  
ній, ближайшій къ зрителю, планъ.  
Какъ извѣстно, городъ распо-  
ложенъ на высотѣ 50 сажень надъ  
рѣками; но его центральныя  
мѣстности выходятъ къ плаш-  
коутному мосту черезъ Оку, ве-  
дущему на ярмарку и потому съ  
вѣнца горы, соотвѣтствующаго  
этимъ мѣстамъ, выставка пред-  
ставляется на заднемъ планѣ  
ярмарки и отъ нея видны толь-  
ко верхи главныхъ зданій, вдо-  
бавокъ въ довольно значитель-  
номъ отдаленіи; почти за 4 вер-  
сты отъ зрителя, да еще за туск-  
лымъ слоемъ пыльнаго нижего-  
родскаго воздуха. Другое дѣло,  
если податься по гребешку горы  
дальше къ югу, за городъ, встать,  
напримѣръ, за соляными амба-  
рами, находящимися въ двухъ  
верстахъ отъ моста, противъ Греб-  
новской пристани. Отсюда вы-  
ставка находится всего въ двухъ  
верстахъ по прямой линіи и  
предстанетъ во всемъ своемъ ве-  
ликолѣпіи. Тутъ, у ногъ зрите-

ля, Ока и за нею низменный, совершенно пустой противо-  
положный берегъ. Но сюда заберутся, навѣрное лишь  
очень немногіе любители широкихъ перспективъ.

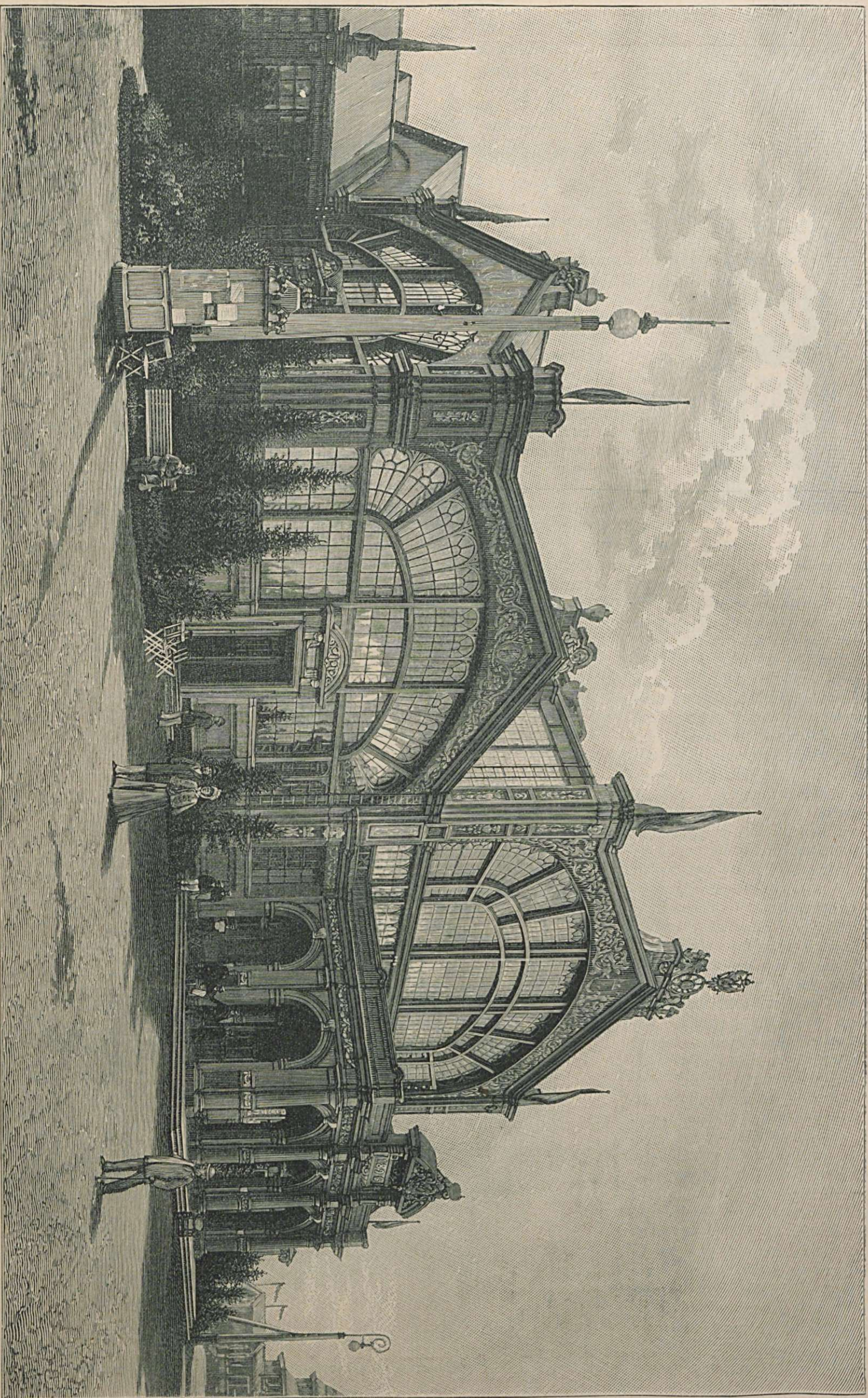
Коренная масса посѣтителей, нашедшая пристанище  
въ городѣ, направляется сюда двумя путями: либо по сушѣ,  
въ вагончикѣ электрической желѣзной дороги, а также и  
на извозчикахъ, либо на финляндскомъ пароходѣ. Электри-  
ческий трамвай въ такомъ объемѣ едва-ли не впервые  
примѣненъ у насъ въ Россіи; на бывшей въ 1882 г. мо-  
сковской выставкѣ электрическая дорога, да и та почти  
игрушечнаго вида, работала лишь на площади выставки;  
въ Нижнемъ же она проложена на протяженіи около де-  
сяти верстъ. Она идетъ отъ главнаго входа на выставку  
по Кунавину, до нижегородскаго вокзала, пересѣкаетъ  
ярмарку, выходитъ на набережную Оки черезъ Алексан-  
дро-Невскую улицу, переходитъ по плашкоутному мосту  
черезъ Оку и здѣсь останавливается у зданія электриче-  
скаго элеватора. Отсюда ея линія превращается въ фуни-  
кулярную, т. е. идущую въ гору подъ крутымъ угломъ,  
вѣроятно, не менѣе 30—35°. Если подняться на гору и



А. С. ЕРМОЛОВЪ,

министръ государственныхъ имуществъ и земледѣлія.

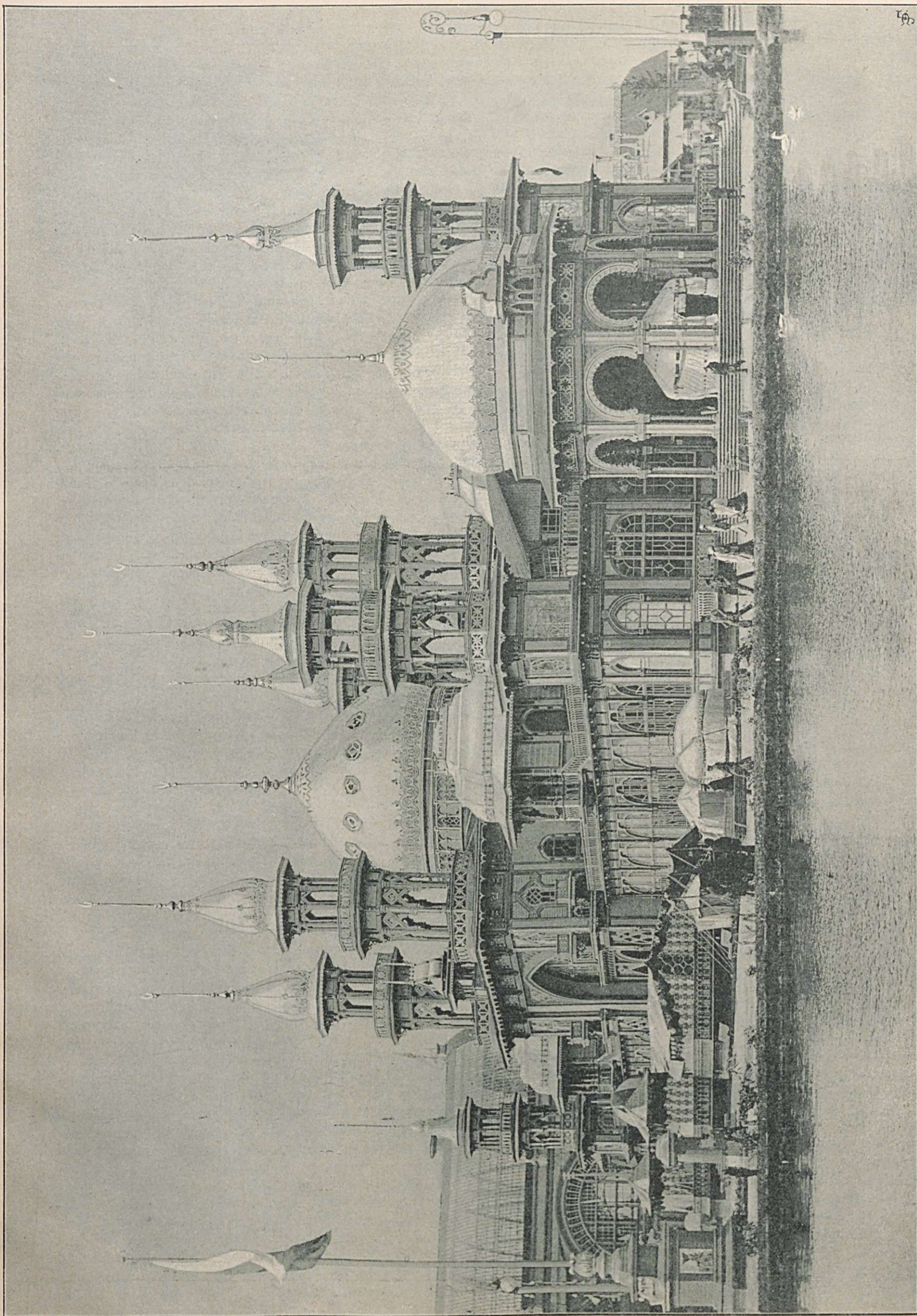




Главный входъ въ мануфактурный отдѣлъ.

Съ фотографіи М. П. Дмитриева. Гравировать В. К. Зейделя.





Средне-азиатскій отдѣлъ. Видъ со стороны озера.

Съ фотографіи М. П. Дмитриева. Автотипія Эд. Гоппе.



взглянуть на полотно фуникулярной линіи съ мостика, перекинутого черезъ оврагъ, по которому она проложена, то взору представится линія рельсовъ съ развѣдомъ по срединѣ, а затѣмъ массивныя колеса — блоки, идущіе по нимъ металлическіе канаты и цѣпи. Изумленная толпа простолюди облѣпляетъ скаты оврага, тѣснится на мостикѣ и дивится на зрѣлище, кажется еще невиданное въ Россіи. Всѣ видятъ, какъ сверху, изъ подъ свода станціи, стоящей на горѣ, медленно выползаетъ, наполненный пассажирами, вагонъ (небольшой, мѣстъ на 20), странной формы, съ какою-то распоркою внизу, какъ-бы съ кронштейномъ, приподнимающимъ его перѣдъ до уровня горизонта. Вагончикъ очень быстро, при безшумномъ движеніи цѣпей и канатовъ, спускается къ развѣзду, на которомъ въ то-же время появляется встрѣчный вагончикъ, поднявшійся снизу; потомъ они расходятся, одинъ поднимается и входитъ подъ сводъ нагорной станціи, другой спускается и исчезаетъ подъ сводомъ подгорной станціи. Взглянувъ въ открытыя двери электрической станціи, можно сразу уяснить себѣ сущность подъемнаго механизма. Массивныя шкивы, съ перекинутыми на нихъ широчайшими, чуть не въ аршинъ, ремнями движутъ валъ, а валъ движетъ желѣзный безконечный канатъ, перекинутый черезъ два вала—одинъ вверху на горѣ, другой у ея подножія. На концахъ каната и прикрѣплены два вагона, совершенно одинаковаго объема и вѣса. Если бы предоставить имъ двигаться свободно, то они должны были бы оставаться въ равновѣсіи на любой высотѣ; но они несутъ перовную нагрузку, потому что пассажировъ въ одномъ вагонѣ можетъ быть больше, чѣмъ въ другомъ; вотъ ради этой-то разницы въ вѣсѣ и установленъ сильный двигатель, который регулируетъ равновѣсіе. Если верхній вагонъ слишкомъ нагруженъ, онъ ринется внизъ слишкомъ стремительно и съ такою же стремительностью вздернетъ кверху нижній вагонъ; если наоборотъ, то поѣздъ не тронется съ мѣста, ибо верхній вагонъ не можетъ тянуть нижній, превышающій его по вѣсу; обѣ крайности надо уравновѣсить солиднымъ воротомъ, въ подробности устройства котораго мы не входимъ. На верху, т. е. въ нагорной части города вагончики электрическаго трамвая обѣгаютъ очень большой районъ, проходя по главнымъ улицамъ города. Плата за конецъ выставка—городъ (Софроньевская площадь) 10 копѣекъ, а за подъемъ 3 и 5 копѣекъ, смотря по мѣсту. Необходимо сказать нѣсколько словъ и объ извозчикахъ. Они раздѣлены на два разряда, по свѣжести лошадей и экипажа (пролетка). Разряды различаются цвѣтомъ ярлыковъ съ номеромъ. Высшій разрядъ получаетъ за конецъ городъ—выставка—50 коп., нисшій—40 коп.; такса должна быть съ собою у каждаго изъ нихъ и за изобличенное уклоненіе отъ нея извозчикъ лишается промысловаго права. Лошади, вообще, гораздо свѣжѣе, чѣмъ, на примѣръ, въ Москвѣ и Петербургѣ, экипажи не хуже столичныхъ. Большинство извозчиковъ не отстаютъ отъ прытко бѣгущихъ вагончиковъ электрическаго трамвая, многіе бойко перегоняютъ ихъ. Другой путь сообщенія съ выставкою—водный, на финляндскихъ пароходикахъ. Ихъ конечная городская пристань на волжской набережной, у перевоза, почти за чертою города, вторая пристань подъ кремлемъ, третья—на Софроньевской площади, четвертая уже на другомъ берегу Оки, противъ выставки, но довольно далеко отъ нея, отсюда идетъ вѣтвь желѣзной дороги; плата за конецъ Софроньевская площадь—выставка, включая и проездъ по желѣзной дорогѣ, 15 копѣекъ.

Помѣщенія для пріѣзжающихъ на выставку, которые ожидались въ видѣ и размѣрѣ настоящаго наплыва, въ свое время вызвали много заботъ и расходовъ. Эти помѣщенія столь тѣсно связаны съ выставкою, что ихъ нельзя обойти молчаніемъ. Первымъ по дорогѣ на выставку изъ города предстаетъ оригинальнѣйшее сооруженіе для пріюта пріѣзжихъ—главчая гостинница, поставленная на затонѣ Оки, т. е. на протоцѣ между ярмарочною стороною и песками,

недалеко отъ плашкоутнаго моста. Эта гостинница—подобіе ходящихъ по Волгѣ, такъ называемыхъ, американскихъ пароходовъ. На громадной баржѣ, соединенной съ берегомъ деревяннымъ мостомъ, поставлено трехъ-этажное зданіе, все состоящее изъ 150 маленькихъ номеровъ; при гостинницѣ—ресторанъ. Вся постройка производитъ пріятное впечатлѣніе своимъ опрятнымъ видомъ, но невольно вызываетъ соображенія о тѣхъ разрушительныхъ размѣрахъ, какіе могъ бы тутъ принять пожаръ, хотя противъ такого бѣдствія здѣсь и приняты энергическія мѣры предосторожности. Затѣмъ, цѣлая линія гостинницъ вытянута вдоль дороги, ведущей къ главному входу. Эти однообразныя зданія, деревянные, смолянаго цвѣта и барачнаго вида, вмѣщаютъ въ себѣ свыше 2,500 отдѣльныхъ номеровъ. Наиболѣе внушительна по размѣрамъ Международная гостинница, раздѣленная на павильоны, носящія надписи на французскомъ языкѣ: Pavillon d'Europe, de Russie, de l'Asie; тутъ въ общей сложности 650 нумеровъ. Ока расположена по лѣвую сторону шоссе. По правую сторону гостинницы перемежаются съ разными театрами и другого рода увеселительными заведеніями. Датскіе павильоны, небольшіе домики-бараки, весьма мрачнаго вида, темненькіе, тянутся длинными рядами по берегу пруда, влѣво отъ шоссе. Вся эта, заранѣе заготовленная, масса помѣщеній для пріѣзжихъ, какъ указалъ опытъ первыхъ 6—7 недѣль выставочнаго сезона, съ огромнымъ избыткомъ покрывала существующій въ этотъ промежутокъ времени спросъ; мѣста всѣмъ хватило и, если можно такъ выразиться, съ прискорбнымъ излишкомъ; прискорбнымъ въ томъ смыслѣ, что громадная страна за истекшее время дала слишкомъ мало посѣтителей для такого великолѣпнаго и высоко поучительнаго зрѣлища, какъ нынѣшняя выставка.

Входовъ на выставку—три. Главный, со стороны Кунавина, съ шоссе, проходящаго по линіи гостинницъ: затѣмъ—съ пассажирской станціи московско-нижегородской дороги, о которомъ уже упомянуто выше, и, наконецъ, третій входъ со стороны Оки, для посѣтителей, прибывающихъ на пароходахъ финляндскаго общества и по вѣтви желѣзной дороги отъ пристани этихъ пароходовъ. Большинство публики прибываетъ черезъ главный входъ. Онъ обозначается издали двумя пролетными бѣлыми портиками, поставленными на разстояніи нѣсколькихъ сажень одинъ отъ другого. Изящныя ажурныя желѣзныя ворота замыкаютъ проходъ между этими двумя портиками. Билеты для входа продаются въ будочкахъ, поставленныхъ у праваго и лѣваго портика, а посѣтители пропускаются сквозь тамбуры съ автоматическими счетчиками, поставленные внутри портиковъ. Начинается мягкая, опрятная, густо усыпанная пескомъ дорожка, вьющаяся по всей территоріи выставки, между безчисленными участками газоновъ и цвѣточныхъ клумбъ. Первое, что кидается невольно въ глаза прямо со входа, это—высокій четырехгранный обелискъ, монументъ выставки съ подобающею надписью. Здѣсь, у входа образуется цѣлая просторная площадь, простирающаяся сажень на 50 вправо и влѣво отъ обелиска и на столько же вглубь отъ входа, до ближайшихъ зданій художественнаго и среднеазіатскаго отдѣловъ, и лежащаго между ними пруда. Кругомъ наставлено много мачтъ съ флагами, на высокихъ пьедесталахъ. Передъ прудомъ идетъ длинная полукруглая колонада, изъ бѣлыхъ и тонкихъ изящныхъ колоннъ, по всему полукружію которой поставлены скамейки. Стоитъ бросить взглядъ на эту площадь съ газонами всю усыпанную цвѣтами, на величественный обелискъ и колонаду, на роскошныя постройки художественнаго и среднеазіатскаго отдѣловъ, на колоссальный фонтанъ у дальняго конца пруда, на могучій фасадъ центральнаго зданія, возвышающійся за прудомъ, на множество павильоновъ, раскинутыхъ по этому переднему плану выставки, чтобы тотчасъ почувствовать, что находишься лицомъ къ лицу съ совершенно необычнымъ, рѣдкимъ, исключительнымъ зрѣлищемъ. Это впечатлѣніе еще больше



возростеть, если бросить взглядъ на планъ выставки, по которому станетъ видно, что тутъ передъ нами только лишь незначительная часть, быть можетъ, не болѣе одной пятой всей выставки, что она всею своею массою лежитъ дальше, сзади и загорожена отъ глазъ постройками передняго плана. Правда, здѣсь, на переднемъ планѣ, въ полость, замыкаемой траверсомъ центральнаго зданія, собраны самыя изящныя и грандіозныя изъ большихъ выставочныхъ построекъ. Со стороны перваго качества, т. е. изящества, первенство должно быть, по справедливости, отдано среднеазиатскому и художественному зданіямъ, а со стороны величественности—машинному отдѣлу.

Среднеазиатскій отдѣлъ надо видѣть, чтобы имъ вдоволь налюбоваться. Снимки и гравюры даютъ понятіе лишь о его формахъ, но не передаютъ впечатлѣнія изящной пестроты его красокъ. Здѣсь будетъ кстати указать на одну существенную черту выставки, примѣчаемую большинствомъ обозрѣвателей, именно, просторъ въ размѣщеніи большихъ, главныхъ зданій и излишнюю, часто весьма досадную, тѣсноту внутренняго размѣщенія. Зданія передняго плана поставлены особенно удачно. Отдѣлы художественный и среднеазиатскій можно обозрѣвать, вполне достаточно отступя, со всѣхъ сторонъ, особенно же съ самой существенной, спереди. Нѣкоторая скученность построекъ замѣчается лишь около главнаго центральнаго зданія, которое окружено довольно густою группою роскошныхъ павильоновъ, а дальше—вновь просторъ и ширина перспективы. Самою выгодною, съ этой точки зрѣнія, позиціею пользуется азіатскій павильонъ—и пользуется, такъ сказать, по праву; въ самомъ дѣлѣ,

надо было поставить его такъ, чтобы вдоволь имъ налюбоваться. Еще за предѣлами выставки, издали, взглядъ невольно останавливается на его тонкихъ, изящныхъ, пестрыхъ минаретахъ и на свѣтлой кровлѣ центральнаго купола. Но чтобы обозрѣть его въ цѣломъ, надо, войдя черезъ портикъ главнаго входа повернуть вправо, пройти по дорожкѣ у клумбъ, разбитыхъ около обелиска, повернуть затѣмъ подъ прямымъ угломъ, прямо на сѣверъ, и остановиться на траверсѣ административнаго зданія. Отсюда вся постройка предстанетъ какъ на ладони. Зданіе все деревянное; это самое сложное изъ большихъ деревянныхъ зданій выставки. Планъ его деталей и наблюденіе за постройкою принадлежатъ архитектору Вирриху. Корпусъ зданія длинный, вытянутый, въ нижнемъ поясѣ какъ бы сквозной отъ множества часто поставленныхъ огромныхъ тройчатыхъ оконъ съ полукруглыми верхами. Передъ среднею частью выдается впередъ просторная эстрада, уставленная зеленью; здѣсь ежедневно играетъ оркестръ военной музыки. Средняя часть образуетъ сильно подавшійся впередъ выступъ. По угламъ его, съ обоихъ фасадовъ зданія, высятся прелестныя минареты, съ балкончиками, двумя сквозными

верхними этажами, напоминающими восточныя табулаты, и съ вытянутыми грушевидными куполами. Стѣны минаретовъ, съ пестрядью восточныхъ декоративныхъ мотивовъ и надписей, сверкаютъ излюбленными восточными колерами. Между минаретами открывается огромная арка, ведущая въ сѣни, изъ которыхъ тройная дверь ведетъ во внутренность зданія. Огромный куполь въ 18 сажень надъ почвою съ свѣтлою кровлею, по фасону напоминающей наши классическія церковныя „луковки“, но какъ бы со сръзаннымъ низомъ, вѣнчаетъ среднюю часть постройки. По бокамъ средняго выступа поставленные два кіоска подъ куполами и два балкона, вродѣ бойницъ, украшаютъ среднюю часть обоихъ крыльевъ зданія, а по самымъ угламъ его высятся новыя минареты, нѣсколько пониже центральныхъ. Къ обоимъ концамъ зданія приставлены двѣ просторныхъ круглыхъ колонады подъ куполами; подъ ними расположены обыкновенныя киргизскія юрты, и въ одной

изъ нихъ производится продажа кумыса изъ заведенія доктора Каррика. На заднемъ фасадѣ, на помостѣ противъ средняго корпуса зданія, раскинутъ восточный базаръ, весь обтянутый полосами пестрой восточной матеріи; подъ этимъ навѣсомъ расположилось нѣсколько лавочекъ съ азіатскимъ товаромъ—тканями, мѣхами, мебелью и т. п. Вправо, вдоль задняго фасада на землѣ, поставлены палатки, шатры, юрты, все это пестрящее азіатскими тканями. О внутренности зданія мы, пока, не будемъ распространяться; до нея дойдетъ очередь при подробномъ обзорѣ отдѣловъ; скажемъ здѣсь только, что свѣта внутри зданія вполне достаточно, не взирая на общій недугъ всѣхъ выставочныхъ главныхъ зданій—тѣсноту.

Очень эффектенъ видъ сверху, съ мостиковъ, перекинутыхъ черезъ залы на высотѣ галлерей второго яруса.

Переходимъ теперь влѣво отъ главнаго входа, къ зданію художественнаго отдѣла. Оно пользуется почти такимъ же просторомъ, какъ и среднеазиатское зданіе; но оно больше, массивнѣе, выше. Для его полнаго обзора надо стать на скрещиваніи аллеи около самаго забора выставки или вправо отъ панорамы Рубо. Эта постройка переноситъ зрителя совсѣмъ въ иной міръ. Онъ только что былъ охваченъ пестрыми впечатлѣніями Востока, а теперь на него повѣяло классическою стариною. Строители—академикъ Ѳ. О. Богдановичъ и Э. Ф. Виррихъ; одинъ проектировалъ, а другой выстроилъ зданіе—въ итальянскомъ стилѣ Возрожденія; оно выкрашено очень свѣтлою почти бѣлою краскою. На первый взглядъ внѣшность зданія вводитъ каждаго въ заблужденіе: кажется и думается, что оно каменное; объ этомъ невольно дѣлается заключеніе по его массивности и по виду оштукатуренныхъ стѣнъ.

*Продолженіе слѣдуетъ*



Н. И. СКРЫДЛОВЪ, контръ-адмиралъ, завѣдывающій военно-морскимъ (XVII) отдѣломъ.



## С. Ю. Витте

(См. портретъ на 3 стран.)

Съ дѣломъ возникновенія всероссийской художественно-промышленной выставки съ ея успѣхомъ тѣсно связано имя С. Ю. Витте, министра финансовъ, предсѣдательствовавшего въ особой коммисіи для выполненія этого грандіознаго предпріятія и затѣмъ при открытіи выставки обратившаго на себя вниманіе своей блестящей рѣчью.

Быстрой и блестящей карьерой своей этотъ выдающійся государственный дѣятель, прослужившій государству уже цѣлые четверть вѣка, исключительно обязанъ своимъ блестящимъ талантамъ, упорной и неутомимой энергіи, неутомимому трудолюбію и широкому всестороннему знанію Россіи и ея экономическихъ и финансовыхъ пуждъ. Сергѣй Юльевичъ Витте родился 17-го іюня 1849 года въ Тифлисѣ. Отецъ его, членъ совѣта намѣстника кавказскаго, былъ женатъ на сестрѣ извѣстнаго писателя, генерала Р. А. Фадѣева. По окончаніи курса въ новороссійскомъ университетѣ со степенью кандидата физико-математическихъ наукъ, С. Ю. Витте посвятилъ себя желѣзнодорожной дѣятельности. Вступивъ на службу въ управленіе одесской вѣтви нынѣшнихъ юго-западныхъ желѣзныхъ дорогъ, С. Ю. Витте вскорѣ сдѣлался однимъ изъ ближайшихъ сотрудниковъ директора русскаго общества пароходства и торговли Н. М. Чихачева, въ вѣдѣніе котораго въ то время поступила и одесская желѣзная дорога. Отвѣтственная должность начальника движенія, на которую онъ былъ назначенъ и которую ему пришлось нести въ продолженіе всей послѣдней турецкой войны, упрочила за нимъ репутацію весьма распорядительнаго, умнаго администратора. Въ 1879 году онъ перешелъ на службу въ Петербургъ, гдѣ занялъ мѣсто начальника отдѣленія эксплуатаціи въ правленіи юго-западныхъ желѣзныхъ дорогъ и принялъ участіе въ трудахъ извѣстной желѣзнодорожной коммисіи подъ предсѣдательствомъ графа Баранова, по порученію котораго онъ былъ составителемъ одного изъ томовъ „Трудовъ коммисіи“ („Исторія и дѣятельность сѣздовъ представителей русскихъ желѣзныхъ дорогъ“). Съ 1886 по 1888 годъ С. Ю. Витте состоялъ управляющимъ юго-западныхъ желѣзныхъ дорогъ. Мысль о выдачѣ ссудъ подъ хлѣбные грузы впервые примѣнена на практикѣ юго-западными желѣзными дорогами въ 1880 году, по почину С. Ю. Витте. Когда при министерствѣ финансовъ, въ 1888 году, образованы были новыя тарифныя учрежденія, С. Ю. Витте былъ назначенъ директоромъ департамента желѣзнодорожныхъ дѣлъ и предсѣдателемъ тарифнаго комитета, въ февралѣ 1892 года былъ призванъ къ управленію министерствомъ путей сообщенія, а въ сентябрѣ того-же года назначенъ министромъ финансовъ.

Въ роли министра финансовъ С. Ю. Витте проявилъ необыкновенно кипучую реформаторскую дѣятельность во всѣхъ отрасляхъ финансово-экономической жизни, дѣятельность, ознаменовавшуюся рядомъ остроумныхъ мѣръ и законопроектовъ, практическіе результаты которыхъ уже успѣли обнаружиться. Послѣднимъ его дѣломъ были мѣры къ фиксаціи нашего рубля путемъ введенія новой золотой валюты и открытіе всероссийской выставки въ Нижнемъ-Новгородѣ, идея которой принадлежала ему и была одобрена еще въ Бозѣ почившимъ императоромъ Александромъ III. С. Ю. Витте причастенъ и къ литературѣ. Его талантливому перу принадлежитъ немало статей, главнымъ образомъ, спеціальнаго характера, напечатанныхъ въ „Московскихъ Вѣдомостяхъ“, „Руси“ И. С. Аксакова, „Инженерѣ“, въ кievскихъ газетахъ — „Зарѣ“, „Кіевлянинѣ“, „Кіевскомъ Словѣ“ и другихъ изданіяхъ. Его сочиненіе „Принципы желѣзнодорожныхъ тарифовъ“ (Кіевъ, 1883)—представляетъ въ нашей спеціальной литературѣ первый опытъ систематическаго изложенія тарифныхъ вопросовъ и встрѣчено было полнымъ одобре-

ніемъ. Существуетъ еще его изслѣдованіе объ извѣстномъ нѣмецкомъ экономистѣ Листѣ, изданное въ Кіевѣ въ 1888 году. С. Ю. Витте еще въ полномъ разцвѣтѣ умственныхъ и физическихъ силъ, ему всего только 47 лѣтъ, и, слѣдовательно, родина наша вправе ждать отъ него еще долгой, плодотворной государственной работы.

## СТРАХОВОЕ ОБЩЕСТВО

## „РОССІЯ“

На всероссийской художественно-промышленной выставкѣ экспонируетъ и страховое общество „Россія“, замѣчательное своими обширными операціями и своей разнообразной, весьма успѣшной дѣятельностью по страхованію и владѣющее огромными капиталами.

Страховое общество „Россія“ при своемъ учрежденіи въ 1881 г. открыло операціи по двумъ отраслямъ страхованія, а именно: по страхованію жизни (капиталовъ и доходовъ) и по страхованію имущества отъ огня; затѣмъ, съ 1887 г. оно ввело еще два страховыхъ отдѣла: страхованіе судовъ и транспортовъ (морскихъ, рѣчныхъ и сухопутныхъ грузовъ) и не практиковавшуюся до тѣхъ поръ въ Россійской Имперіи отрасль страхованія отъ несчастныхъ случаевъ (отдѣльныхъ лицъ и коллективныя страхованія рабочихъ).

Такимъ образомъ, общество „Россія“ оперируетъ въ настоящее время по всѣмъ главнымъ видамъ страхованія.

Слѣдующее сопоставленіе результатовъ за три пятилѣтія показываетъ постоянное прогрессивное развитіе всѣхъ операцій общества:

Состояло въ обществѣ „Россія“

къ концу 1885 г.	10.344	страхов. жизни на	руб.	33,574.305
„ „ 1890 г.	23.959	„ „ „ „	„	65,886.062
„ „ 1895 г.	35.563	„ „ „ „	„	91,406.948

По страхованію отъ огня:

„ „ 1885 г.	37.000	страхованій на	руб.	283,000.000
„ „ 1890 г.	41.700	„ „ „ „	„	375,000.000
„ „ 1895 г.	82.250	„ „ „ „	„	570,000.000

По страхованію транспортовъ:

„ „ 1890 г.	10.500	страхованій на	руб.	155,000.000
„ „ 1895 г.	15.000	„ „ „ „	„	180,000.000

По страхованію отъ несчастныхъ случаевъ:

„ „ 1890 г.	87.335	застрахов. лицъ на	руб.	69,832.044
„ „ „ „ „ „	„	на случ. смерти.	„	79,767.920
„ „ 1895 г.	181.013	„ „ „ „	„	129,512.091
„ „ „ „ „ „	„	на случ. смерти.	„	171,026.854
„ „ „ „ „ „	„	на случ. инвал.	„	„

Страховыхъ премій и процентовъ получено обществомъ:

въ 1885 г. . . . .	руб.	3,906.618
„ 1890 г. . . . .	„	6,664.318
„ 1895 г. . . . .	„	9,785.831

За 15 лѣтъ общество уплатило вознагражденій за убытки и застрахованныхъ капиталовъ около 40,000.000 рубл.

Обширность операцій дала возможность обществу „Россія“ образовывать значительныя запасныя средства; такъ, въ настоящее время общество владѣетъ, кромѣ основнаго капитала въ 4,000.000 руб., запасными средствами въ 21,000.000 рубл.; весь капиталъ обезпеченія достигаетъ, такимъ образомъ, 25,000.000 рубл.

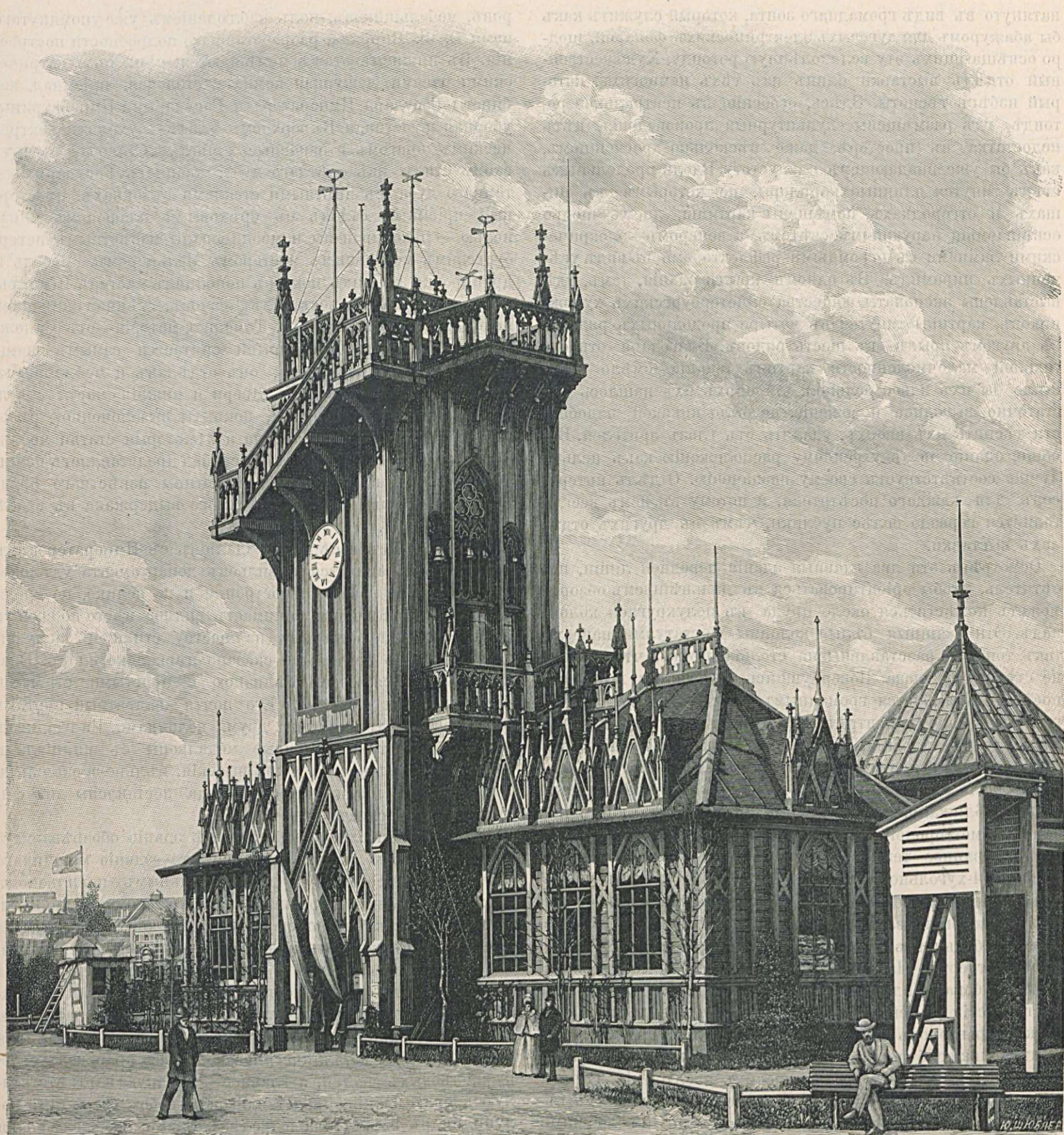
Общество владѣетъ восемью домами въ С.-Петербургѣ и однимъ домомъ въ Москвѣ.

Одинъ изъ домовъ общества въ С.-Петербургѣ, на Большой Морской, № 37, приспособленъ спеціально для помѣщенія правленія общества и для безопаснаго храненія цѣнностей и документовъ.

Для приѣма страхованій обществомъ учреждены въ главныхъ центрахъ російскаго государства отдѣленія и главныя агентства и во всѣхъ городахъ имперіи агентства общества.

Страхованіе пассажировъ отъ несчастныхъ случаевъ производится обществомъ, кромѣ того, еще въ особыхъ кіоскахъ и при книжныхъ шкафахъ на станціяхъ желѣзныхъ дорогъ и на паровозныхъ пристаняхъ.





### Павильонъ метеорологической обсерваторіи.

Съ фотографіи М. П. Дмитриева. Гравироваль Ю. Шюблеръ.

Но это обманъ зрѣнія. Основа зданія, его скелетъ—весь желѣзный, вѣсящій 25 тысячъ пудовъ. Скелетъ этотъ обшитъ съ обѣихъ сторонъ досками, а доски оштукатурены. Такая постройка вдвое дешевле кирпичной кладки, а толстѣйшій пластъ штукатурки достаточно предохраняетъ его отъ огня. Ставъ противъ передняго фасада, мы видимъ передъ собою длинный корпусъ съ просторнымъ трехарочнымъ порталомъ по срединѣ, громаднымъ стекляннымъ куполомъ въ центрѣ и двумя куполами по концамъ. Здѣсь же, по концамъ зданія, устроены боковые входы съ изящными полукруглыми порталами подъ плоскою кровлею;

внутри этихъ порталовъ, по срединѣ потолка, подвѣшены дуговые электрическіе свѣточы. Оба фасада зданія вполне симметричны и схожи одинъ съ другимъ даже въ декоративныхъ мелочахъ. Можно, войдя въ главный входъ, пройти все зданіе по прямой линіи насквозь, поперекъ или, черезъ боковые порталы—вдоль. Зданіе въ два свѣта, но верхній рядъ оконъ въ боковыхъ частяхъ служитъ для освѣщенія галлерей второго яруса. Куполь зданія и его кровля—стеклянные, пропускающіе массу свѣта, который регулируется, по мѣрѣ надобности, экранами-полотнищами. Подъ куполомъ, надъ центральною залой, полотнище



натянута въ видѣ громаднаго зонта, который служить какъ бы абажуромъ для дуговыхъ электрическихъ фонарей, щедро освѣщающихъ эту великолѣпную ротонду. Художественный отдѣлъ выставки одинъ изъ тѣхъ немногихъ, который избѣгъ тѣсноты. Здѣсь, особенно въ центральной ротондѣ, гдѣ размѣщены скульптурныя произведенія, нѣтъ недостатка въ просторѣ, даже нѣсколько роскошномъ, какъ бы уже впадающемъ въ пустоту. Вдоль продольныхъ стѣнъ тянутся длинные коридоры, по которымъ, въ нишахъ и отгородкахъ, помѣщены картины, днемъ щедро освѣщаемыя наружнымъ свѣтомъ, а вечеромъ—электрическими лампами съ огромными рефлекторами въ видѣ усѣченныхъ пирамидъ. Въ одномъ крылѣ зданія, тамъ, гдѣ выставлены экспонаты общества с.-петербургскихъ художниковъ, картины тянутся въ четыре продольныхъ ряда, а въ другомъ крылѣ—въ шесть рядовъ. Благодаря относительной малочисленности картинъ (зданіе смѣло вмѣстило бы ихъ вдвое больше), для всѣхъ ихъ нашлось достаточно выгодное положеніе, не было никакой надобности тѣснить ихъ вверхъ, удалять отъ глазъ зрителей. Вообще, зданіе по внутреннему расположенію какъ нельзя лучше соотвѣтствуетъ своему назначенію. Отдѣлъ интересенъ для каждаго посѣтителя, и потому въ немъ всегда толпится гораздо болѣе публики, чѣмъ въ другихъ отдѣлахъ выставки.

Осмотрѣвъ эти два главныя зданія передней линіи, посѣтитель, чтобы ориентироваться въ дальнѣйшемъ обзорѣ, можетъ помѣститься около пруда въ полукруглой колоннадѣ. Эти изящныя бѣлыя колонны со статуями наверху такъ тонки и разставлены на столько рѣдко, что отнюдь не стѣсняють глаза. Повернувшись къ центру выставки, посѣтитель любуется громаднымъ фонтаномъ пруда и могучимъ фасадомъ центральнаго зданія. Справа и слѣва—цѣлая толпа строеній, и изъ нихъ нѣкоторые павильоны частныхъ экспонентовъ такъ обширны, что могутъ быть съ перваго взгляда приняты за казенныя капитальныя зданія. Ближайшею изъ казенныхъ построекъ будетъ павильонъ метеорологической обсерваторіи, очень оригинальное деревянное темное зданіе въ готическомъ стилѣ съ высокою 4-хугольною башнею, вся вершина которой уставлена разными вращающимися и двигающимися приборами для наблюденія явленій погоды. На башнѣ очень точныя часы съ большимъ циферблатомъ и курантами, отбивающими четверти. На задней стѣнѣ павильона, снаружи, а также по бокамъ, вѣдланы три громадныхъ метеорологическихъ карты Россіи съ яснымъ указаніемъ главнѣйшихъ климатическихъ факторовъ по областямъ страны. Вокругъ павильона въ нѣсколькихъ будочкахъ поставлены самопишущіе приборы для всякаго рода метеорологическихъ наблюденій. Строитель этого павильона — Н. Н. Кондратьевъ. Саженьхъ въ сорока дальше, нѣсколько влѣво отсюда—тонкій золоченый шпиль Императорскаго павильона. Эта прелестная дача въ русскомъ стилѣ можетъ быть обозрѣваема большинствомъ публики лишь снаружи; входъ внутрь требуетъ особаго разрѣшенія выставочной администраціи. Но и снаружи тутъ есть чѣмъ полюбоваться. Павильонъ стоитъ отдѣльно, въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ другихъ построекъ, и вокругъ него нѣтъ крупныхъ зданій; его обзоръ можетъ быть такъ же безпрепятственъ, какъ и зданій передней линіи. Постройка компактная, въ планѣ почти квадратная; выдаются только хорошенькое крыльцо спереди съ остроконечнымъ верхомъ—башенкою, увѣнчанною большимъ орломъ, да большая сквозная терраса сзади. Тонкая, изящная башенка, съ высокимъ шпилемъ и вышкой подъ нимъ, возвышается надъ лѣвымъ крыломъ дома. Съ этой вышки, а также съ многочисленныхъ балкончиковъ, окруженныхъ рѣзными кружевными рѣшетками, можно обозрѣвать выставку въ ея ансамблѣ по всѣмъ направленіямъ и притомъ съ разной высоты. Надъ постройкою и внутреннею отдѣлкою этой жемчужины выставки работала цѣлая плеяда опытнѣйшихъ художниковъ, архитекторовъ, декорато-

ровъ, мебельщиковъ, подъ наблюденіемъ уже упомянутаго нами Э. Ф. Вирриха, разработавшаго подробности постройки. Въ нижнемъ этажѣ помѣщаются: сѣни съ электрическими часами, дежурная комната, столовая, пріемная, кабинеты Государя Императора и Государыни Императрицы, уборная и гостиная. Въ верхнемъ этажѣ—кухня съ электрическимъ очагомъ и запасныя комнаты. Столовая въ русскомъ стилѣ изъ свѣтлаго дуба, кабинетъ Государя изъ темнаго дуба съ цвѣтными стеклами въ окнахъ, просторный пріемный салонъ съ орѣховыми плафономъ и панелью—декорированы и меблированы извѣстнымъ петербургскимъ мебельнымъ мастеромъ Мельцеромъ. Мебель и драпировку прочихъ покоевъ исполнялъ мастеръ Шмидтъ, лѣпныя украшенія поставилъ Козловъ, стѣнная живопись исполнена художникомъ г. Томашко; матеріи—отъ Сапожникова. Кабинетъ Государыни считается самымъ изящнымъ покоемъ павильона; онъ отдѣланъ и меблированъ въ стилѣ Людовика XV. Двери и нижнія части стѣнъ изъ палисандроваго дерева, покрыты вызолоченною рѣзбою. Потолокъ—цѣлая картина, а нѣкоторыя статьи меблировки—настоящіе шедевры. Гостиная представляетъ изящную варіацію на декоративные мотивы извѣстнаго французскаго дворца Трианона и строго выдержана въ стилѣ Людовика XVI.

Ближайшимъ сосѣднимъ зданіемъ съ Императорскимъ павильономъ является павильонъ департамента удѣловъ. Это зданіе не казенной постройки и не велико, но среди частныхъ павильоновъ занимаетъ видное мѣсто по своимъ размѣрамъ и по строгому изяществу стили и заслуживаетъ, чтобы о немъ было сказано нѣсколько словъ. Зданіе выдѣляется своею бѣлизною и простыми строгими классическими формами. Его почти квадратный портикъ раздѣленъ на три прохода двумя колоннами. На гладкихъ косякахъ портика красивые медальоны съ инициалами имени Его Величества. Окна высокія, цѣльно-зеркальныя. На боковыхъ площадкахъ крыльца поставлены двѣ фигуры бѣловѣжскихъ зубровъ.

Самое значительное по величинѣ зданіе обозрѣваемаго нами передняго плана выставки, это—зданіе машиннаго отдѣла. Оно со своимъ дополнительнымъ павильономъ занимаетъ правый передній уголъ выставочной площади. Оно такъ высоко подалось вверхъ, что съ любого пункта въ городѣ, съ котораго видны хотя бы только верхи зданій выставки, непременно видна и колоссальная стѣна машиннаго отдѣла. Въ постройкѣ этого зданія, почти выдерживающаго соперничество со знаменитою машинною галлереею парижской выставки 1889 года, отличился с.-петербургскій металлическій заводъ; онъ произвелъ сборку желѣзныхъ частей, а главное—трудную и отвѣтственную кровлю зданія, представляющую собою громадный полуцилиндръ изъ стекла и желѣза. Зданіе все желѣзное и лишь обшито деревомъ. Архитектурныя наружныя детали исполнены по деревянной обшивкѣ. Желѣза пошло на эту постройку до 70 тысячъ пудовъ. За постройкою его наблюдали трое архитекторовъ—гг. Брокъ, Виклундъ и Урлаубъ. Зданіе разъемное и по окончаніи выставки можетъ быть перенесено, куда понадобится, и на новомъ мѣстѣ вновь восстановлено въ прежнемъ видѣ. Общую фигуру зданія можно себѣ представить въ такомъ видѣ: длинный средній корпусъ—почти полуцилиндръ, а къ нему съ боковъ примыкають два ряда сплошь слитыхъ между собою павильоновъ, образующихъ два крыла, двѣ сплошныя постройки къ зданію, внутри совершенно съ нимъ слитыя въ одно цѣлое, въ громадный шатеръ. Оба фасада зданія одинаковы. Если стать передъ ними, то глазу представляются три полуцилиндра, положенные сѣзами на землю: въ серединѣ огромный высокій, а по бокамъ два, вдвое меньшіе поперечника. Сбоку все зданіе имѣетъ грубый и тяжелый видъ, напоминая что-то вродѣ колоссальнаго сарая; для того, чтобы смягчить это впечатлѣніе, прибѣгли къ архитектурному украшенію фасадовъ. Эти тройчатые арки вы-



глядятъ очень нарядными и величественными. Просторные входы богато декорированы скульптурными группами, эмблемами промышленнаго генія. Вершины кровельныхъ сводовъ увѣнчаны очень крупными скульптурными группами и орлами. По бокамъ средняго пролета развѣваются большіе флаги на тонкихъ мачтахъ. На самой вершинѣ свода, за рѣшеткою, часто виднѣются крошечныя фигурки людей, любителей, собравшихся сюда полюбоваться широкою панорамой выставки, ярмарки и города; послѣдній, впрочемъ, виденъ съ выставки отовсюду по гребню своей высокой, 50-саженной, горы.

Находящееся рядомъ дополнительное зданіе машиннаго отдѣла относится къ числу выставочныхъ построекъ, въ которыхъ наружная архитектура, стиль, отступила на задъ

въ Нижній почти въ неизмѣненномъ видѣ. Но въ Москвѣ оно, можно сказать, представляло собою всю выставку, вмѣщало не менѣе  $\frac{2}{3}$  всѣхъ экспонатовъ, тогда какъ, въ Нижнемъ-Новгородѣ, оно вмѣщаетъ только три отдѣла, да и то далеко не вполнѣ, потому что значительныя доли этихъ отдѣловъ вошли въ особыя дополнительные зданія и раскинуты во множествѣ частныхъ павильоновъ. Мы уже имѣли случай говорить объ общей формѣ центральнаго зданія. Оно представляетъ собою въ планѣ громадное кольцо, со внутреннимъ дворомъ, совершенно круглымъ, имѣющимъ до 80 саженъ въ поперечникѣ; внѣшній же поперечникъ зданія—140 саженъ. Основаніемъ зданія служитъ каменный фундаментъ, а его скелетомъ, каркасомъ, колоссальная желѣзная сѣтка въ-сомъ въ 115 тысячъ пудовъ. Разборка зданія въ Москвѣ,

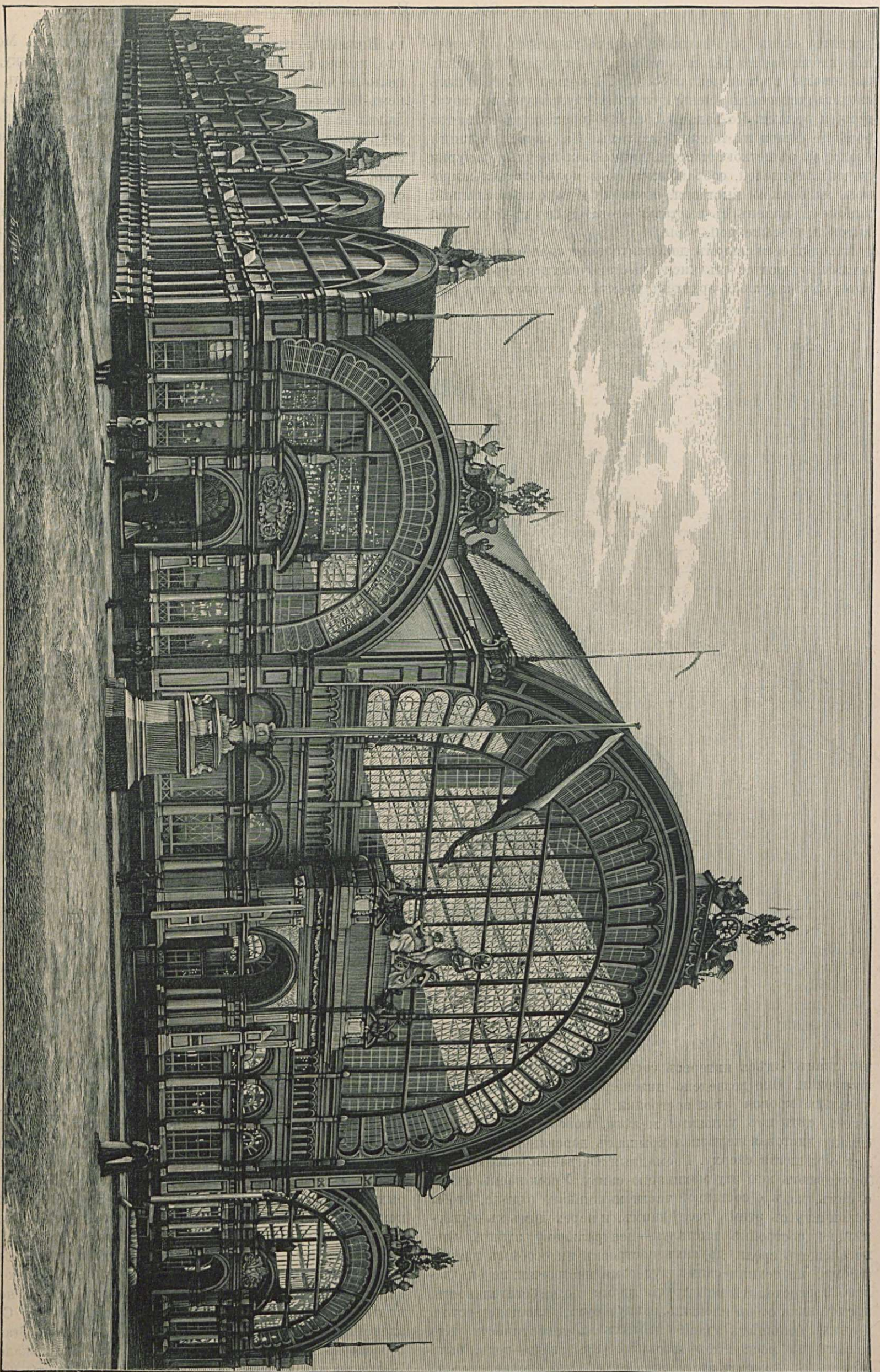


М. И. ХИЛКОВЪ,  
управляющій министерствомъ путей сообщенія.

ній планъ. Здѣсь интересъ сосредоточивается на технику постройки. Оно возведено инженеромъ Шуховымъ. Замѣчательна кровля этой постройки. Ея стропила представляютъ сѣть изъ угловаго желѣза, поверхъ которой настлана листовая желѣзная крыша съ деревянными рамами для освѣщенія сверху. Громадныя желѣзныя колонны поддерживаютъ всю эту махинацію снизу. Упоминаемъ здѣсь о немъ, какъ о составной части машиннаго отдѣла, чтобы покончить съ этимъ послѣднимъ, и переходимъ къ обширнѣйшей постройкѣ выставки—центральному зданію. Оно не блещетъ среди другихъ построекъ ни особымъ изяществомъ, ни техническими чудесами построения; но оно далеко превосходитъ всѣ другія зданія по вмѣстительности, представляя собою площадь, равную суммѣ площадей всѣхъ другихъ большихъ зданій, взятыхъ въ совокупности. Кто бывалъ на московской выставкѣ 1882 года—тотъ, быть можетъ, припомнитъ это зданіе, потому что оно перенесено

его укладка, перевозка, разгрузка на мѣстѣ, новая сборка, все это потребовало работы, о размѣрахъ которой можно судить по объему зданія. При тщательной переборкѣ зданія, простоявшаго уже въ Москвѣ болѣе десяти лѣтъ, пришлось откинуть до 20% металлическаго матеріала. Потребовался также довольно значительный расходъ на возведеніе въ Нижнемъ-Новгородѣ новаго фундамента и на замѣну старыхъ связей въ кровлѣ новыми; но все же удалось съэкономить на этомъ зданіи, благодаря готовому матеріалу, до 300 тысячъ рублей. Архитектурный стиль зданія было рѣшено оставить въ прежнемъ, московскомъ, видѣ; однако же найдено было полезнымъ приподнять главный, входный корпусъ на 10 футовъ. Входный фасадъ въ его новомъ видѣ выработанъ профессоромъ Померанцевымъ. Сборку зданія въ Нижнемъ-Новгородѣ велъ архитекторъ Станѣкъ, а разборка въ Москвѣ шла подъ наблюденіемъ академика Богдановича. Работы по сборкѣ были приняты на себя





Главное здание машинного отдела.  
Съ фотографии М. П. Дмитриева. Гравировать Б. А. Пучъ.





Витрина словолитни О. И. Лемана.

Съ фотографии. Гравироваль В. К. Зейпель.



с.-петербургскимъ металлическимъ заводомъ, который, какъ упомянуто, выстроилъ также и машинное зданіе. Судить о всемъ этомъ зданіи, во всей его цѣльности, нѣтъ возможности зрителю, находящемуся снаружи его; этому препятствуетъ убѣгающая отъ глаза по своей безконечной круговой линіи фигура зданія. Видъ сверху издали также неполонъ, вслѣдствіе ракурса круговой фигуры. Гдѣ бы зритель ни остановился, обходя зданіе, онъ видитъ передъ собою только одинъ изъ восьми павильонныхъ фасадовъ и уходящія по окружности прилежащія стѣны. Общее впечатлѣніе получается во всей полнотѣ лишь при обзорѣ постройки изъ внутренняго, круглаго двора. Тутъ глазъ послѣдовательно переходитъ съ одного павильона по всему прсторному кругу двора. Всѣ восемь павильоновъ центрального зданія совершенно одинаковы по величинѣ, фигурѣ и декораціямъ. Фасады ихъ изящно-пестры, покрыты цѣлымъ узоромъ орнаментовъ. Весь дворъ — почти сплошной газонный коверъ, усыянный цвѣточными клумбами и группами. Около музыкальнаго павильона, превосходно устроеннаго въ акустическомъ отношеніи, простирается громадное газонно-цвѣточное плато; самый павильонъ нѣсколько приподнятъ и опоясанъ рядами скамеекъ, на которыхъ засѣдаетъ публика, слушающая музыку. Съ іюня въ немъ начались концерты превосходнаго оркестра подъ управленіемъ В. И. Главача.

Фабричные отдѣлы, помѣщающіеся въ главномъ зданіи столь богаты экспонатами, что не могли въ немъ умѣститься. Для нихъ выстроено два дополнительныхъ зданія. Одно изъ нихъ, вмѣщающее *фабрично-заводскія* группы (химико-технологическія производства) поставлено очень близко, влѣво отъ центрального зданія. Оно построено по той-же системѣ, какъ дополнительное машинное зданіе, но отличается отъ послѣдняго значительно большими размѣрами. Это—длинный корпусъ, ничѣмъ не выдающійся по внѣшности. Средняя его часть—съ значительными выступами, придающими зданію въ планѣ видъ креста.

По другую сторону (т. е. направо) отъ центрального зданія выстроено тройное зданіе *инженерно-строительнаго* отдѣла, состоящее изъ двухъ компактныхъ четырехугольных корпусовъ и круглой ротонды между ними. Эта тройная постройка, особенно средняя ротонда, отличаются интересными техническими особенностями, на которыя стоитъ указать. Круглое зданіе очень напоминаетъ построенныя на всѣхъ большихъ желѣзнодорожныхъ станціяхъ завожныя для локомотивовъ; оно, правда, и наполнено почти исключительно только одними локомотивами, и имѣетъ въ центрѣ громадный поворотный кругъ почти въ 9 сажень въ поперечникѣ. Зданіе опирается на два концентрическихъ круга колоннъ; между колоннами натянута сѣтка изъ тонкихъ желѣзныхъ полосъ. Точками опоры для сѣтки служатъ прочныя желѣзныя кольца, идущія по вершинамъ каждаго круга колоннъ. Внутренній кругъ колоннъ покрытъ желѣзнымъ куполомъ. Стѣны состоятъ изъ стоекъ, обшитыхъ волнистымъ желѣзомъ. Около стѣнъ боковыхъ, 4-хъ-угольных построекъ обращаютъ на себя вниманіе желѣзныя штанги, нѣсколько наклонно вбитыя въ почву и связанныя съ рельсами, идущими изъ подъ кровли; это — контрфорсы, служащіе опорными точками для кровельной, стропильной сѣтки.

Ближайшими отсюда большими зданіями будутъ: влѣво—испытательная станція и сибирскій отдѣлъ, вправо—кустарный отдѣлъ. Займемся ими. Зданіе *испытательной станціи* деревянное, построенное растянутымъ покоемъ, по проекту академика В. П. Цейдлера. Корридоръ, идущій вдоль всей постройки, ведетъ въ отдѣльныя помѣщенія станціи. Средній залъ сдѣланъ въ два свѣта; онъ дѣлитъ внутренность постройки на два крыла, изъ которыхъ въ каждомъ устроено по четыре отдѣльныя помѣщенія. Зданіе *сибирскаго отдѣла* обращено фасадомъ въ сторону центрального. Очень примѣтенъ фасадъ этого зданія, низкій и раздвинутый съ весьма отлогою линіею кровли. По срединѣ крыльцо, русскаго теремнаго типа, съ орломъ на

конькѣ; надъ крыльцомъ башенка, со шпилемъ и флагомъ. За башенкою виднѣется бревенчатый срубъ, по обѣ стороны котораго зіяютъ двѣ темныя, въ видѣ длинныхъ трехугольниковъ ниши. Отъ острыхъ угловъ этихъ нишъ опускаются два вертикальные выступа фасада, отдѣляющіе вправо и влѣво низкія галереи съ колоннами. Издали весь этотъ ансамбль напоминаетъ какъ бы сарай или навѣсъ, но въблизи получается очень гармоничное впечатлѣніе. Вообще, въ фасадѣ этого зданія есть черты, напоминающія исконную строительную манеру коренныхъ сибирскихъ жителей, что и имѣлъ въ виду проектировавшій его профессоръ Л. Н. Бенуа. Темныя треугольныя ниши, это—балконы, на которые можно входить по лѣстницамъ. Зданіе деревянное, выстроенное профессоромъ Г. Я. Виклундомъ. Тутъ-же рядомъ помѣщается и большой павильонъ *Сибирской желѣзной дороги*, очень изящное деревянное зданіе, въ русскомъ стилѣ, съ башенкою надъ центральной частью, щедро украшенною снаружи рѣзбою. Постройка квадратно-крестообразная, компактная, превосходно освѣщенная внутри. Строитель его академикъ Л. Я. Урлаубъ.

Оба описанные сибирскіе павильона помѣщены вправо отъ центрального зданія, если стать лицомъ къ ротондѣ строительнаго отдѣла; влѣво-же отсюда построены кустарный отдѣлъ и фабрично-заводскій (экипажный). *Кустарное зданіе* довольно обширная деревянная постройка, проектированная академикомъ Сусловымъ. Оно построено въ два свѣта, крыто высокою кровлею съ балюстрадою по вѣнцу и увѣнчено куполообразнымъ выступомъ съ свѣтелкою. По фасаду выступаетъ множество пристроекъ—крылецъ, въ видѣ избушекъ и бревенчатыхъ башенокъ съ сквозными балконами на колонкахъ. Въ планѣ оно продолговатое съ поперечными широкими выступами, придающими его площади фигуру креста. Это настоящій музей кустарныхъ промысловъ Россіи; намъ придется еще подробно говорить о немъ. *Экипажная постройка* единственное на выставкѣ эллиптическое зданіе. Оно въ остоѣ желѣзное и построено по той-же Шуховской системѣ, какъ инженерный и машинный отдѣлы. Его желѣзная кровля, такая-же какъ на ротондѣ инженернаго отдѣла, имѣетъ по коньку узенькій, длинный балконъ съ перилами. На этотъ балконъ изнутри зданія ведутъ двѣ желѣзныя лѣстницы, вьющіяся около двухъ главныхъ опорныхъ колоннъ кровли. Сюда легко подняться, чтобы полюбоваться общою панорамой выставки съ высоты 10 сажень надъ почвою.

У насъ остаются еще неосмотрѣнными нѣкоторыя постройки передней половины выставки, и прежде всего зданіе *военнаго и морскаго отдѣловъ*. Оно занимаетъ мѣсто у главной грани выставки на траверсѣ Сибирскаго и Императорскаго павильоновъ. Оно отстроено архитекторомъ П. П. Кондратьевымъ. Стиль этой деревянной просторной постройки древне-русскій, выдержанный въ формахъ знаменитаго стариннаго коломенскаго дворца. Планъ зданія довольно сложный, съ двумя внутренними замкнутыми дворами. Очень высокая средняя башня вмѣщаетъ подъ своею четырехгранною кровлею станцію почтовыхъ голубей. Вокругъ зданія расположены очень оригинальныя декоративныя статьи. Вправо отъ главнаго входа, вдоль фасада, установлена миноноска со всѣмъ вооруженіемъ и снаряженіемъ; дежурный матросъ даетъ тутъ кое-какія объясненія и звонитъ „склянки“, по морскому уставу. Слѣва отъ крыльца палатки, походныя кухни, похожія на локомотивы. На правомъ фасадѣ, за угломъ, поставлены два колосальные штевя броненосцевъ, носовой и кормовой и огромнѣйшій главный валъ машины военнаго судна „Пересвѣтъ“. Пушка и якорь—эмблемы военнаго и морскаго дѣла—поставлены у самаго входа, справа и слѣва отъ крыльца.

Впередѣ военно-морскаго отдѣла, также у лѣвой грани выставки, находится и интереснѣйшій *научно-учебный* отдѣлъ. Постройка, смотря съ главнаго фасада, длинная, вытянутая. Входъ окаймленъ двумя башнями съ четырехгранными, острыми кровлями. Планъ зданія вродѣ заглав-



пой буквы Е, съ сильно выдающимся среднимъ выступомъ. Средняя часть бревенчатая, боковыя—обшиты досками. Зданіе проектировано въ русскомъ стилѣ и строилось подъ надзоромъ архитектора П. П. Кондратьева.

Теперь въ этой части площади намъ остается упомянуть о послѣднемъ большомъ казенномъ зданіи, именно, концертномъ залѣ, служащемъ также заломъ вообще для собраний и засѣданій, и помѣщающемся въ лѣвомъ переднемъ углу выставочной территоріи. Постройка очень обыкновеннаго типа нашихъ лѣтнихъ театровъ въ большихъ городахъ, деревянная, обшита досками, на видъ довольно нарядная. Возводилъ ее тотъ же архитекторъ г. Кондратьевъ. Эстрада рассчитана на оркестръ въ 120 человекъ, а залъ на 1½ тысячи слушателей. Въ залѣ имѣется царская ложа, съ двумя прилегающими къ ней салонами.

Остается упомянуть о послѣднихъ, изъ числа болѣе значительныхъ, постройкахъ передняго плана, именно о двухъ административныхъ домахъ, помѣщающихся, вправо отъ входа, на самомъ рубежѣ выставочной площади. Одинъ изъ этихъ домовъ, побольше и ближайшій ко входу, выстроенъ въ готическомъ стилѣ, съ большою, свѣшивающеюся кровлею. Это—основательный бревенчатый домъ, съ печами, годный для житья зимой. Здѣсь помѣщаются: бюро представителей печати, почтово-телеграфное отдѣленіе и квартиры для служащихъ. Въ другомъ домикѣ—управленіе генеральнаго комиссара выставки; этотъ домикъ выстроенъ въ русскомъ стилѣ подъ наблюденіемъ профессора Г. Я. Вискунда; первый же домъ выстроенъ І. В. Подлевскимъ.

Переходимъ на другую, заднюю половину выставочной площади, за центральное зданіе, въ область разныхъ отдѣловъ хозяйства. Здѣсь ближайшею постройкою къ центральному зданію будетъ зданіе отдѣла плодоводства. Зданіе деревянное, стоечное, съ стекляннымъ куполомъ, дающимъ щедрое верховое освѣщеніе. Около постройки идетъ просторная открытая галлерея, на которой выставляются съ осени свѣжіе продукты плодоводства и огородничества. Для растений, требующихъ возвышенной температуры, пристроена оранжерея, съ накладными ставнями для регулировки освѣщенія, подобнымъ устроеннымъ въ оранжереяхъ Таврическаго дворца. Эта постройка проектирована академикомъ М. П. Ропетомъ, равно какъ и неподалеку отъ него поставленное, и почти такое же, главное зданіе отдѣла земледѣльческаго, это послѣднее приходится какъ разъ позади центральнаго, такъ что если, направляясь отъ главнаго входа выставки, пройти центральное зданіе все насквозь, по передней линіи, то очутиться прямо противъ входа въ сельско-хозяйственный отдѣлъ—пройдя лишь предварительно мимо красиваго павильона города Москвы.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## М. И. Хилковъ

Управляющій министерствомъ путей сообщенія, князь Михаилъ Ивановичъ Хилковъ, представитель одного изъ извѣстнѣйшихъ княжескихъ родовъ, родился въ 1835 году и воспитывался въ пажемскомъ корпусѣ, откуда выпущенъ въ 1853 г. въ лейбъ-гвардіи егерскій полкъ. Прослуживъ здѣсь около четырехъ лѣтъ, онъ вышелъ въ отставку, а въ 1859 г. вновь поступилъ на службу, на этотъ разъ въ гражданскую—въ министерство иностранныхъ дѣлъ. Въ 1860 г. князь отправился вмѣстѣ со своимъ бывшимъ наставникомъ Э. Р. Циммерманомъ, извѣстнымъ писателемъ и путешественникомъ за границу. Обѣздивъ Европу и побывавъ въ Америкѣ, князь вернулся въ отечество и, по освобожденіи крестьянъ, былъ избранъ мировымъ посредникомъ бѣжецкаго уѣзда тверской губерніи. Вскорѣ, однако,

князь оставилъ и эту службу и, давъ богатый надѣлъ своимъ крестьянамъ, вторично уѣхалъ въ Америку. Здѣсь князь тотчасъ поступилъ простымъ рабочимъ въ англо-американскую кампанію, на постройку трансатлантической желѣзной дороги въ южной Америкѣ. Онъ былъ простымъ кочегаромъ, потомъ старшимъ машинистомъ и, наконецъ, занялъ должность завѣдывающаго службою подвижного состава тяги. Послѣ четырехлѣтней практики въ Америкѣ, князь, около года, также въ качествѣ простого рабочаго, изучалъ слесарное мастерство на паровозномъ заводѣ въ Ливерпуль и затѣмъ возвратился на родину. Въ отечествѣ онъ, однако, снова прошелъ „весь курсъ“ желѣзнодорожной служебной мудрости, начавъ съ



А. В. ДОБРОНИЗСКІЙ,  
помощникъ генеральнаго комиссара выставки.

должности помощника машиниста, на одесско-балтской желѣзной дорогѣ. Прослуживъ затѣмъ въ качествѣ машиниста и главнаго машиниста на курско-кіевской дорогѣ, князь Хилковъ былъ приглашенъ хозяиномъ этой дороги г. фонъ-Дервизомъ занять мѣсто начальника подвижного состава и тяги. Въ этой должности онъ проработалъ около десяти лѣтъ, перейдя съ курско-кіевской на московско-рязанскую дорогу. Во дни нашей послѣдней войны съ турками князь состоялъ уполномоченнымъ „Краснаго Креста“ имени Государыни Цесаревны при санитарномъ поѣздѣ. Въ 1880 г. онъ снова поступилъ въ военную службу, участвовалъ въ ахаль-текинской экспедиціи М. Д. Скобелева и затѣмъ, по вызову генерала М. Н. Анненкова, завѣдывалъ постройкой закаспійской желѣзной дороги, именно вѣтви ея до Кизиль-Арвата. 1-го декабря 1882 года князь Хилковъ уѣхалъ въ Болгарію, приглашенный ея правительствомъ на постъ управляющаго министерствомъ общественныхъ работъ, которое вѣдало также и пути сообщенія въ княжествѣ. Послѣ филиппопольскаго переворота, князь, въ 1885 г. вернулся въ Россію и поступилъ снова на закаспійскую желѣзную дорогу въ качествѣ

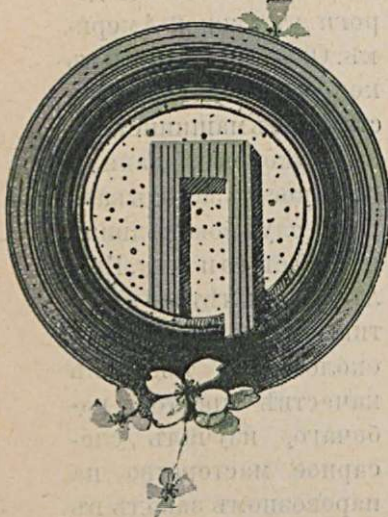


завѣдывающаго механической частью постройки, службою тракціи и мастерскихъ. Временно исправлялъ онъ и должность помощника начальника работъ этой дороги. По окончаніи работъ и послѣ сдачи дѣлъ по постройкѣ, князь Хилковъ перешелъ 22-го іюня 1892 года на службу въ вѣдомство министерства путей сообщенія на должность правительственнаго директора привислянской желѣзной дороги. Далѣе онъ послѣдовательно занималъ должность начальника на орловско-грязской и ливенской желѣзной дорогѣ, самаро-златоустовской и оренбургской, пока, наконецъ, не былъ назначенъ на важный постъ главнаго инспектора российскихъ желѣзныхъ дорогъ; въ этой должности онъ былъ утвержденъ 31-го іюля 1895 г. съ производствомъ въ чинъ дѣйствительнаго статскаго совѣтника. 4-го января 1895 г. князь Хилковъ Именнымъ Высочайшимъ указомъ назначенъ управляющимъ министерствомъ путей сообщенія. Князь имѣетъ нѣсколько отличій и въ томъ числѣ ордена св. Владиміра 4-й степ. за особые труды и заслуги, оказанные обществу попеченія о больныхъ и раненыхъ во время турецкой войны, св. Анны и св. Станислава 2-й степени. Князь Хилковъ всегда отличался высокой гуманностью и джентльменствомъ въ отношеніи своихъ подчиненныхъ и твердостью, настойчивостью и быстротою въ рѣшеніи дѣлъ.

## Словолитное заведеніе

### О. И. Лемана

въ С.-Петербургѣ



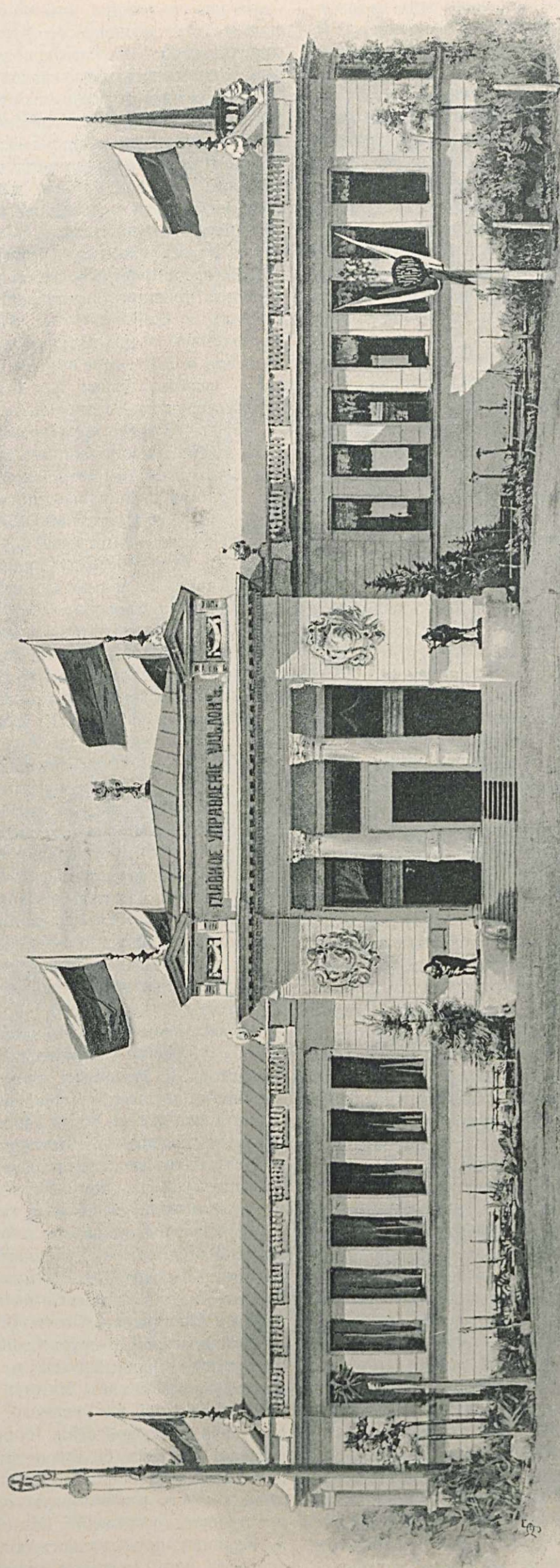
ройдя черезъ главный входъ центрального зданія выставки, выйдемъ на внутренний круглый дворъ, пересѣчемъ его по прямой линіи и вступимъ вновь внутрь громаднаго кольца центрального зданія. Передъ нами великолѣпные маіоликовые камины, далѣе, влѣво, обширныя коллекціи рисовальныхъ школъ, еще лѣвые — ряды роялей, и, наконецъ, въ проходѣ между четвертымъ и пятымъ павильонами зданія — экспозиты 108-й группы — типографскія и прочія подобныя произведенія. Тутъ глазъ ничѣмъ особеннымъ не прельщается; нѣтъ ничего ни грандіознаго, ни курьезнаго. Вотъ въ этой-то скромной кучкѣ экспозитовъ „чернаго искусства“ и стоитъ желѣзный шкафъ словолитной фирмы О. И. Лемана, снабжающей буквами типографскаго набора едва ли не всю Россію. У насъ мало большихъ словолитенъ, работающихъ на продажу; на выставкѣ ихъ явилось тоже немного — Лемана и Рейнгольда изъ Петербурга, Соловьева изъ Казани и друг. Весьма солидною словолитною фирмою, стоящею на почетномъ мѣстѣ среди словолитнаго производства въ Россіи, является Леманская, существующая уже сорокъ лѣтъ. Она была основана Осипомъ Ивановичемъ Леманомъ, петербургскимъ уроженцемъ, въ 1854 году. Въ то время большія типографіи сами для себя отливали шрифты, въ ручную, въ маленькія разъемныя формочки, изъ мѣди или желѣза. Типографскій металлъ черпался ложкою изъ котла, въ которомъ его поддерживали въ расплавленномъ состояніи, и вливался въ формочку, въ которой тотчасъ и застывалъ; формочку разнимали, отлитая литера изъ нея вынималась и отдѣлывалась снаружи. Вотъ эту-то первобытную школу словолитнаго искусства и прошелъ покойный основатель Леманской словолитни въ типографіи Карла Крайя, въ свое время процвѣтавшей въ нашей столицѣ. Въ пятидесятыхъ годахъ дѣла Крайя разстроились и онъ рѣшилъ закрыть свою словолитню. Молодой О. И. Леманъ купилъ у него все обзаведеніе словолитни и началъ вести дѣло самостоятельно, перебравшись въ маленькую квартирку въ домѣ графа Стенбокъ-Фермора, у Банковского моста. Дѣла пошли хорошо, спросъ на шрифтъ новой словолитни усиливался, и скоро наступило время, когда она оказалась не въ состояніи удовлетворять требованія. Первое время покойный Леманъ работалъ вдвоемъ съ помощникомъ, выдѣлывая всего лишь нѣсколько тысячъ литеръ въ день. Но когда дѣло наладилось, пришлось подумать о переходѣ отъ ручного труда къ машинному производству. Въ то время уже появились за границею словолитныя машины — конструкціи Герлаха. Въ 1859 году Леманъ рѣшился, наконецъ, выписать себѣ такую машину; съ

помощью этого снаряда было возможно отливать уже до 12 тысячъ литеръ въ сутки, т. е. повысить производительность противъ ручного труда почти въ 2½ раза; за первую машиною скоро послѣдовали еще двѣ и, такимъ образомъ, было положено основаніе нынѣшнему цвѣтущему состоянію заведенія. Въ 1861 году словолитня уже выступила съ своими произведеніями на мануфактурной выставкѣ въ С.-Петербургѣ и Леманъ получилъ за нихъ большую серебряную медаль. Въ послѣдующіе годы быстро, одна за другою, приобрѣтено было еще нѣсколько машинъ, и съ 1863 г. при словолитнѣ введено гальванопластическое отдѣленіе, а въ 1865 г. — стереотипное производство. На выставкѣ того года (1865) въ Москвѣ словолитня была награждена малою золотою медалью, а на слѣдующей выставкѣ — 1870 г. — государственнымъ гербомъ, „за самостоятельное и многостороннее развитіе словолитнаго искусства въ Россіи“. Съ тѣхъ поръ награды сыпались на основателя словолитни чуть ли не на всѣхъ русскихъ и иностранныхъ выставкахъ. Въ 1873 г. О. И. Леманъ скончался. Опекунами надъ малолѣтнимъ нынѣшнимъ владѣльцемъ словолитни, І. І. Леманомъ, были назначены знатоки словолитнаго дѣла, многолѣтніе сотрудники почтеннаго основателя, Ѳ. А. Гартманъ и П. А. Михайловъ. Дѣла, годъ отъ года, ширились, приобрѣтался инвентарь въ Россіи и за границею; прежнее помѣщеніе, первоначальное, пришлось увеличить значительно, занявъ подъ него сосѣднія квартиры въ томъ же домѣ; а затѣмъ уже нѣкоторые отдѣльныя мастерскія, какъ, на примѣръ, линейную (для отливки мѣдныхъ линейекъ) и столярную, пришлось перенести въ другой домъ. Такая разбросанность отдѣльныхъ частей одного заведенія, была, конечно, очень неудобна, и въ 1890 году, все заведеніе въ полномъ составѣ было переведено на Гороховую, въ домъ № 49, гдѣ ему надолго хватитъ мѣста еще и при дальнѣйшемъ ростѣ производства.

Какъ производится на свѣтъ тотъ сѣрый металлическій четырехгранный столбикъ, съ обратнымъ отливомъ буквы на одномъ концѣ, который носитъ названіе типографской литеры? Это можно прослѣдить, во всей поучительной послѣдовательности, въ нынѣшней, обширной словолитнѣ Лемана. Буква прежде всего тщательно рисуется на бумагѣ; съ этого рисунка дѣлается уменьшенный до нормальнаго размѣра фотографическій снимокъ; послѣдній переводится на стальную болваночку и здѣсь старательно вырѣзается граверомъ, а потомъ закаляется. Получается точнѣйшимъ образомъ вырѣзанное выпуклое, обратное изображеніе буквы, извѣстное подъ французскимъ названіемъ *poignon*, или, въ русской передѣлкѣ, *пунсонъ*. Пунсонъ — это прототипъ литеры, основа словолитнаго дѣла, и въ его изготовленіе вносится вся тщательность и техническое умѣнье, какими только располагаетъ заведеніе. Для отливки литеры пунсонъ втискивается въ мѣдную пластинку, въ которой отъ него остается углубленный слѣдъ; эта мѣдная формочка, называемая *матрицею* (также французское слово — *matrice* — матка). Въ нее и отливается уже типографскій металлъ, представляющій собою сплавъ, въ строго-опредѣленной пропорціи, изъ свинца, сурьмы, олова и мѣди; этотъ сплавъ называется *гартомъ*. Конечно, литера изъ отливки выходитъ грубая, требующая отдѣлки, пригонки къ совершенно однообразной величинѣ, одинаковой съ другими литерами; эта пригонка, производимая посредствомъ остругиванія и обтачиванія, называется *юстировкой*. Всѣ эти работы исполняются въ словолитнѣ Лемана опытными мастерами, при посредствѣ многочисленныхъ аппаратовъ, снарядовъ, машинъ, ручныхъ и паровыхъ. Интересующіеся могутъ въ томъ же заведеніи ознакомиться и съ изготовленіемъ гальванопластическихъ клише и съ полученіемъ стереотиповъ. Для изготовленія клише металлическаго дѣлается прежде всего оттискъ съ клише деревяннаго (рѣзаннаго граверомъ на деревѣ) на восковой пластинкѣ. Эта пластинка потомъ покрывается слоемъ графитовой пыли и помѣщается въ гальваническую ванну. Здѣсь на графитъ (отличный проводникъ гальваническаго тока) осаждается изъ ванны слой мѣди, представляющій точнѣйшую копію деревяннаго клише; полученная мѣдная пластинка съ рисункомъ накладывается на деревянную подложку такой толщины, чтобы она вмѣстѣ съ мѣдяшкою равнялась по толщинѣ какъ разъ высотѣ типографской литеры. Стереотипъ дѣлается съ готоваго уже типографскаго набора. Весь наборъ цѣликомъ (цѣлая страница или газетная полоса) оттискивается въ особую бумажную, весьма пластическую массу; въ полученный углубленный оттискъ прямо и вливается расплавленный гартъ, который, застывая, образуетъ сплошную, тщательно воспроизведенную полосу набора.

Посѣтителю выставки могутъ, въ витринѣ Лемана, видѣть всѣ послѣдовательныя стадіи словолитнаго дѣла, и если при этомъ имъ вкратцѣ объяснятъ суть дѣла, то они могутъ съ нимъ вполне ознакомиться въ теченіе нѣсколькихъ минутъ. Каждый не только образованный, но и грамотный человѣкъ, можетъ провести эти нѣсколько минутъ у поучительной витрины, не только съ несомнѣнною для себя пользою, но и съ удовольствіемъ, будучи пріятно удивленъ, дѣйствительно, превосходными по красотѣ образцами словолитнаго искусства этой почтенной фирмы.





Здание департамента удѣловъ.  
Съ фотографіи М. П. Дмитриева. [Автотипія Эд. Гоше.



Проекты обоих зданий были выполнены под наблюдением архитекторов *Θ. О. Станька* (плодоводство) и *Г. Я. Виллунда* (хозяйство). За первым главным зданием сельского хозяйства построено *дополнительное*, в видъ растянутой буквы *Н*. Это такое же деревянное, стоечное, обшитое досками здание, какъ и два предыдущія, въ томъ же русскомъ стилѣ. Свѣтъ въ немъ боковой, отъ громадныхъ оконъ, украшенныхъ рѣзными планками; оно проектировано и строено академикомъ *В. П. Цейдлеромъ*. Затѣмъ, влѣво отъ дополнительнаго, поставлены отдѣлы *мѣлководства, рыболовства и охоты*, помѣщающіеся въ одномъ зданіи, выстроенномъ въ видѣ громаднаго треугольника съ двумя просторными внутренними, тоже треугольными, дворами. Система постройки все та же, что и описанныхъ сейчасъ зданій другихъ хозяйственныхъ отдѣловъ, и стиль тотъ же, освѣщеніе боковое.

Помѣщенія для животныхъ очень просторны. Въ числѣ ихъ прежде всего отмѣтимъ громадную конюшню, т. е. зданіе отдѣла *коневодства*; оно находится позади и на одной линіи съ обѣими постройками сельского хозяйства. Зданіе коневодства—это громадная буква *Н*, очень простое на видъ, съ землянымъ поломъ. Въ зданіи имѣются, впрочемъ, ложи для высокопоставленныхъ посѣтителей и уборныя для дамъ. Всѣ постройки скотоводственныхъ отдѣловъ проектированы профессоромъ *Бенуа* и строены *г. Станькомъ* и *Подлевскимъ*. Кромѣ закрытыхъ конюшенъ со стойлами, для степнаго коневодства устроенъ *загонъ-косякъ*, чрезвычайно просторный, первый на самой задней грани выставочной площади. Крытое зданіе, конечно, предназначено для животныхъ высоко-культурныхъ породъ, шорныхъ, выѣздныхъ, бѣговыхъ, скаковыхъ, улучшенныхъ рабочихъ, которыя и доставляются на выставку въ заранѣе опредѣленные сроки, очередями для каждой отдѣльной группы. Объ архитектурныхъ красотахъ этихъ зданій, конечно, было мало заботы; тутъ все вниманіе сосредоточивалось на удобствахъ и чистотѣ помѣщенія, на цѣлесообразномъ распредѣленіи корма и поила, на удаленіи отбросовъ. Внутренность зданія обычная, конюшенная, очень, впрочемъ, чистенькая и опрятная; стѣны украшены множествомъ большихъ фотографій знаменитыхъ породистыхъ коней. Косячное помѣщеніе представляетъ громадный огороженный дворъ, по стѣнамъ котораго идутъ ряды крытыхъ только сверху стойлъ; дворъ же можетъ служить прекраснымъ манежемъ при испытаніяхъ ходовыхъ статей экспозитовъ. Тоже самое надлежитъ сказать и о другихъ помѣщеніяхъ для разныхъ животныхъ—свиней, овецъ, крупнаго рогатаго скота. Послѣдній, опять-таки, смотря по породѣ, располагается либо въ крытыхъ помѣщеніяхъ, какъ, на примѣръ, молочный скотъ, либо въ стойлахъ открытыхъ, подъ навѣсами, какъ, на примѣръ, сѣрый украинскій и степной скотъ. Но къ отдѣлу скотоводства принадлежатъ два зданія, строенныя съ нѣсколько большею заботливостью въ архитектурномъ и техническомъ отношеніяхъ. Одно изъ нихъ—зданіе *продуктовъ скотоводства*, другое—*ледникъ*. Первое зданіе выстроено въ изящномъ русскомъ стилѣ. Главный фасадъ его украшенъ галлереєю, гдѣ производится продажа молока и т. п. продуктовъ. Здѣсь приняты нѣкоторыя мѣры для удержанія столь необходимой въ этого рода помѣщеніяхъ прохлады; такъ, крыша покрашена бѣлою краскою, чтобы меньше нагрѣвалась отъ солнца. Ледникъ, очень просторная постройка, въ основѣ своей представляетъ деревянный срубъ, обложенный земляною насыпью, укрѣпленную пластами дернины—обычный типъ благоустроеннаго ледника; главная же особенность его въ томъ, что онъ освѣщается электричествомъ, т. е. такимъ способомъ, при которомъ вполнѣ устраняется нагрѣваніе воздуха помѣщенія отъ теплоты, распространяемой источникомъ свѣта. Благодаря превосходной укладкѣ льда по наружной части постройки и мѣрамъ охраны его отъ таянія, температура во внутренней камерѣ ледника въ самые жаркіе дни не переходитъ за 4° тепла.

Пернатое царство, его одомашненные представители, пользуется совершенно особымъ помѣщеніемъ, вдали отъ другихъ отдѣловъ животноводства. Павильонъ *птицеводства*, быть можетъ, самое оригинальное зданіе на выставкѣ. Это колоссальная бесѣдка изъ нечистыхъ, т. е. взятыхъ въ дѣло прямо съ корю, березовыхъ бревенъ. Этотъ красивый матеріалъ скомбинированъ и скрещенъ въ самыхъ пестрыхъ ажурныхъ формахъ и все зданіе выдержано въ русскомъ стилѣ. Сквозная постройка имѣетъ въ планѣ видъ извѣстнаго чертежнаго инструмента, транспорта; это правильный полукругъ, концы котораго сомкнуты прямолинейнымъ фасадомъ. Внутри образуется просторный дворъ, среди котораго поставлена деревянная вышка въ качествѣ простого украшения. Клѣтушки для птицъ идутъ въ рядъ по всей стѣнѣ и имѣютъ каждая огражденный проволоочною сѣтью дворикъ для прогулки птицы. Недалеко отъ этого зданія вырытъ небольшой прудъ, гдѣ плаваютъ водяная птица; для нея выстроены птичники на трехъ островахъ, соединенныхъ между собою мостиками.

Группа *судоходства* распредѣлена въ четырехъ павильонахъ казенной постройки, изъ которыхъ въ архитектурномъ отношеніи достойны замѣчанія два: *главный* и *волго-каспійскій*. Первый издали напоминаетъ многими деталями корабль: впереди высится высокая мачта и по сторонамъ двѣ другія и между ними перекинута снасть, унизанная флагами. По самому фасаду видны большія вытяжныя трубы, какія на пароходахъ ставятся для вентилированія машиннаго помѣщенія; сбоку на крюкахъ подвѣшены шлюпки; общая картина очень пестрая и колоритная. Волго-каспійскій павильонъ еще оригинальнѣе. Надъ землею возвышается, какъ бы врытая въ нее, громадная черная баржа, а на ней поставленъ прелестный павильонъ, весь бѣлый, очень обширный. Въ общемъ получается нѣкоторое подобіе тѣхъ громадныхъ „американскихъ“ пароходовъ, которые теперь во множествѣ ходятъ по Волгѣ. Кстати, если стать у входа въ главное зданіе морского и рѣчного судоходства и повернуться въ сторону сосѣдняго волго-каспійскаго павильона, то представится преинтересное зрѣлище: какъ разъ среди центральной башни этого павильона распростирается громаднѣйшій, почти постоянно вращающійся, кругъ одного изъ давыдовскихъ вѣтряковъ (вѣтряныхъ двигателей); на этомъ вращающемся вѣрѣ преэффектно выдѣляется изящная бѣлая башенка. Неподалеку отъ судоходныхъ павильоновъ построены павильонъ и навѣсъ общества спасанія на водахъ, по внѣшности ничѣмъ не выдающіеся.

*Водоснабженіе* выставки, составлявшее первый предметъ заботъ, устроено основательно. Вода запасается въ два резервуара, поставленные около машиннаго зданія. Одинъ изъ нихъ, по виду, обыкновенная керосиновая цистерна, какія можно теперь видѣть повсюду въ центрахъ крупной торговли керосиномъ. Этотъ резервуаръ вмѣщаетъ до 50 тысячъ ведеръ воды. Другой резервуаръ, на 10 тысячъ ведеръ питьевой воды, помѣщается на вершинѣ высокой башни, представляющей своего рода гвоздь нынѣшней выставки. На парижской выставкѣ была башня Эйфеля, на нижегородской башня *Бари*. Правильнѣе, впрочемъ, было бы называть ее башнею Шухова, по имени инженера, проектировавшаго всѣ металлическія большія строенія выставки, а въ томъ числѣ и эту башню. Основаніемъ ея служитъ солидный деревянный срубъ, зарытый въ землю. По срубъ настланъ деверянный полъ, и все это завалено плотно-утрамбованною землею. На этой основѣ и вкрѣплена 15-ти-саженная башня, вся сквозная, сдѣланная какъ бы изъ сплошной желѣзной сѣти. Начинаясь довольно широкимъ основаніемъ, какъ бы прямо выходя изъ земли, эта сѣть постепенно суживается, описывая весьма хитрую кривую линію, строго рассчитанную на наибольшую крѣпость и устойчивость сооруженія. Самый резервуаръ, помѣщенный на вершинѣ, представляетъ камеру изъ двухъ усѣченныхъ конусовъ, обращенныхъ вершинами одинъ книзу, а другой



кверху, соединенныхъ срединнымъ широкимъ цилиндрическимъ поясомъ. Въ центрѣ сѣтчатой колонны вьется винтовая лѣстница, по которой, то и дѣло, медленно движутся фигуры посѣтителей, желающихъ полюбоваться панорамой выставки съ этого самаго высокаго ея пункта. Прочность башни рассчитана такимъ образомъ, чтобы она могла выдержать давленіе въ  $2\frac{1}{2}$  раза превышающее самый сильный штормъ, какой возможенъ въ той мѣстности. Здѣсь будетъ кстаті сказать нѣсколько словъ вообще о системѣ водоснабженія выставки. Расходъ воды предстоятъ, конечно, громадный, уже на одну только поливку всей территоріи и ея многочисленныхъ цвѣтниковъ и газоновъ. Накачиваніе воды въ выставочные резервуары производится громадными машинами фирмы Густава Листъ. Эти

машины поставлены на Окѣ, на разстояніи около трехъ верстъ отъ главнаго резервуара, которымъ является большой прудъ у входа на выставку. Эти машины могутъ нагнетать до 10 тысячъ ведеръ воды въ часъ. Въ машинномъ отдѣлѣ выставки поставлены насосы той-же фирмы, которые качаютъ воду изъ пруда и подаютъ ее въ систему водопроводныхъ трубъ, проложенную по всей выставкѣ. Эти же машины питаютъ и громадный фонтанъ на прудѣ, который, какъ утверждаютъ, можетъ дать струю до 30 сажень высоты. Посѣтители видятъ его почти непрерывно въ дѣйствіи; временами онъ низвергается массивнымъ каскадомъ въ прудъ, среди котораго онъ поставленъ, временами бьетъ громадною струею, достигающею, въ самомъ дѣлѣ, необычайной высоты, конечно, сильно колеблющейся, какъ и вообще въ фонтанахъ. Въ случаѣ пожара

выставочныя машины могутъ подавать воду въ неимоверномъ количествѣ, потому что при обычной работѣ, безъ употребленія въ дѣло запасной силы, насосы машиннаго зданія даютъ до 40 тысячъ ведеръ въ часъ; въ экстренномъ же случаѣ ихъ производительность можетъ быть усилена въ пропорціи 3 : 5.

Изъ зданій, выстроенныхъ на счетъ выставочнаго фонда намъ остается упомянуть еще о *водолазномъ* павильонѣ, — деревянномъ зданіи, помѣщаемомъ около дополнительнаго фабрично-заводскаго зданія, — гдѣ обращаетъ на себя вниманіе громадный желѣзный бакъ съ водою, достаточно просторный для демонстраціи водолазныхъ работъ. Здѣсь матросы, ученики кронштадтской водолазной школы, въ извѣстные, назначенные часы, опускаются въ воду, на глазахъ публики, которая черезъ окна въ бакъ можетъ слѣдить за ихъ подводною работою.

Имѣется еще цѣлый рядъ построекъ, также „казенныхъ“, т. е. произведенныхъ на счетъ выставочнаго фонда; это, именно, цѣлый поселокъ огнеупорныхъ (несгораемыхъ) избушекъ, занимающій большой участокъ за лѣснымъ отдѣломъ, въ лѣвомъ дальнемъ углу выставки. Но всѣ эти постройки сами по себѣ являются экспозитами, а потому рѣчь о нихъ еще впереди, въ своемъ мѣстѣ.

Закончивъ обзоръ казенныхъ построекъ мы должны упомянуть о томъ, что въ этомъ обзорѣ онѣ далеко не всѣ упомянуты, ибо добрая треть ихъ (всѣхъ ихъ 55)—просто на просто разные сараи и службы, поставленные за границею площади.

Частныхъ построекъ на территоріи выставки считается 117. Уже по одной этой цифрѣ видно, какъ много мѣста заняло бы ихъ описаніе. Впрочемъ, задача ихъ обзора много облекается тѣмъ, что значительная часть этихъ построекъ, суть ни что иное какъ рестораны, будочки съ прохладительными напитками, уборныя, кіоски и т. п.; все это, само собою, и исключается нами изъ описанія. Остаются, такимъ образомъ, двѣ большія группы частныхъ построекъ съ экспозитами, которыя не можемъ обойти молчаніемъ. Въ первую изъ

нихъ входитъ съ десяткомъ строеній, выстроенныхъ и не на средства выставочнаго фонда, но тѣмъ не менѣе на казенныя средства, на счетъ разныхъ правительственныхъ учреждений; сюда же надо отнести большія компанейскія постройки, павильоны желѣзно-дорожныхъ правленій и т. п. Во вторую группу мы относимъ всѣ выдающіеся по размѣрамъ или внѣшнему изяществу павильоны частныхъ лицъ, торговыхъ и промышленныхъ фирмъ. Начнемъ съ первой группы:

Упомянемъ прежде всего о павильонѣ воздухоплавательнаго дѣла, построенномъ на средства военного министерства: онъ помѣщается рядомъ съ зданіемъ военного отдѣла, между нимъ и концертнымъ заломъ. Воздухоплавательный павильонъ выстроенъ по плану полковника Голѣвскаго.

Это довольно просторная постройка незатѣйливой архитектуры, съ бревенчатымъ нижнимъ этажемъ и обильно освѣщенная черезъ окна верхней надстройки. Позади зданія, подъ навѣсомъ, покоится большой воздушный шаръ, подвѣшенный къ кровлѣ навѣса, вполне снаряженный, наполненный, какъ бы готовый къ немедленному полету.

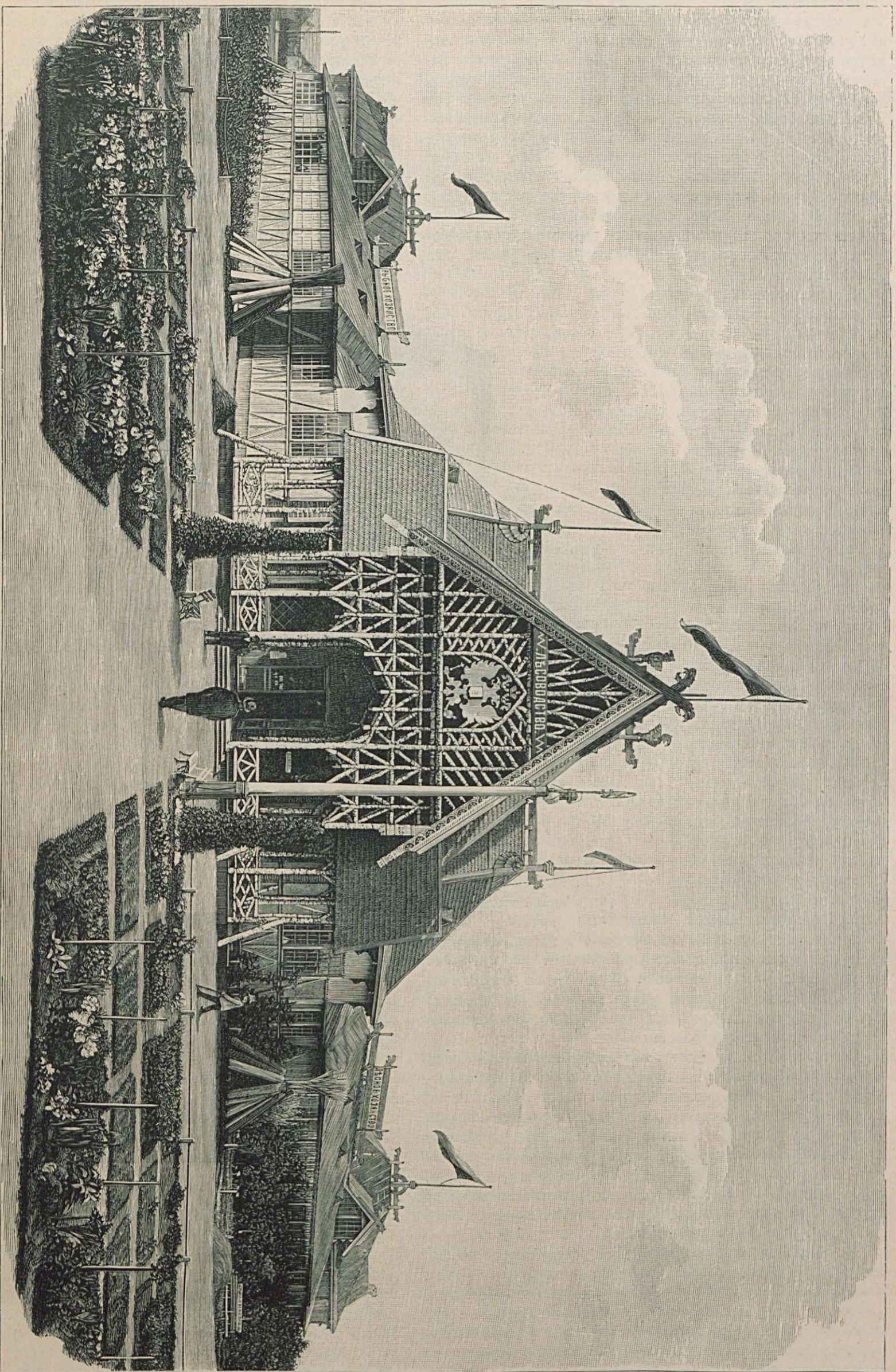
На просторной площадкѣ между Императорскимъ павильономъ и художественнымъ отдѣломъ выстроенъ павильонъ удѣльнаго вѣдомства—бѣлое, продолговатое зданіе, очень изящное, строгихъ классическихъ формъ, съ двумя колоннами у входа; здѣсь, на тумбахъ крыльца, стоятъ изящныя бѣловѣжскихъ зубровъ. По бокамъ фасада въ изящныхъ медальонахъ Императорскіе инициалы *И. И.* Окна павильона высокіе, узкіе, изъ цѣльныхъ зеркальныхъ стеколъ. Это одно изъ самыхъ просторныхъ и изящныхъ построекъ.

Близъ постройки птицеводства возведено зданіе учреждений вѣдомства Императрицы Маріи. Въ планѣ эта постройка представляется подобіемъ расширенной буквы *Ф*. Посреди его — просторная квадратная зала, а крылья состоятъ изъ полукруглыхъ построекъ, съ внутренними дворами. Зданіе выстроено по проекту архитектора П. Я. Григорьева въ русскомъ теремномъ стилѣ, съ центральнымъ



В. П. ЦЕЙДЛЕРЪ, академикъ архитектуры, старшій производитель работъ по выставкѣ.

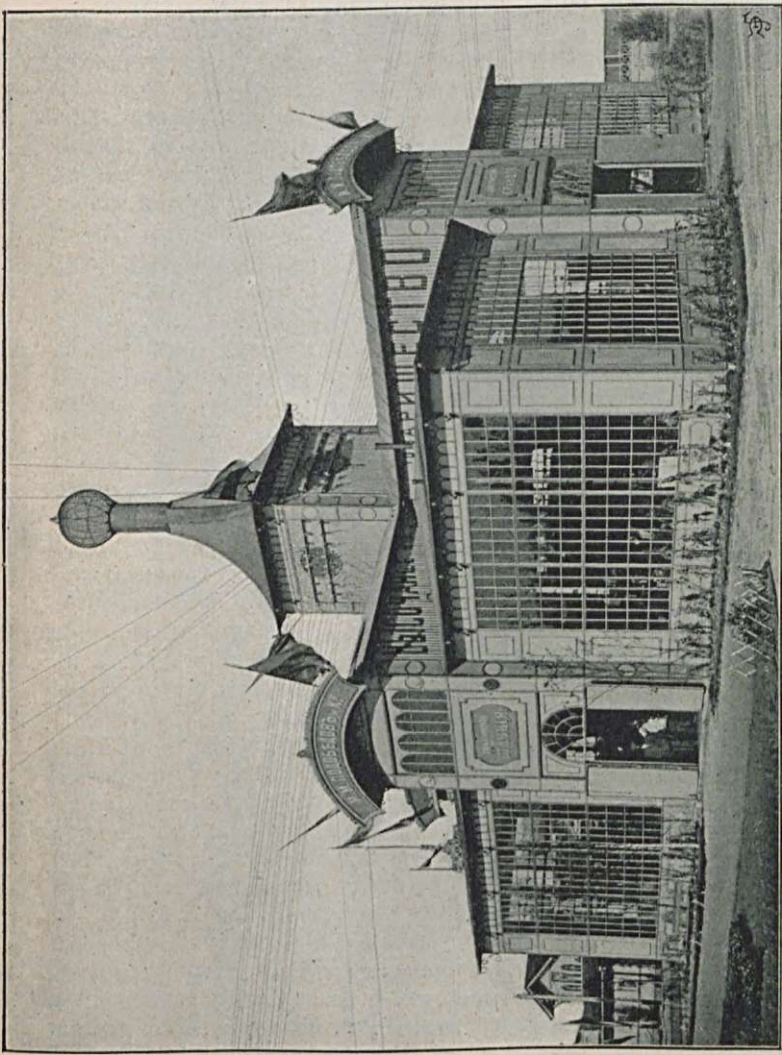




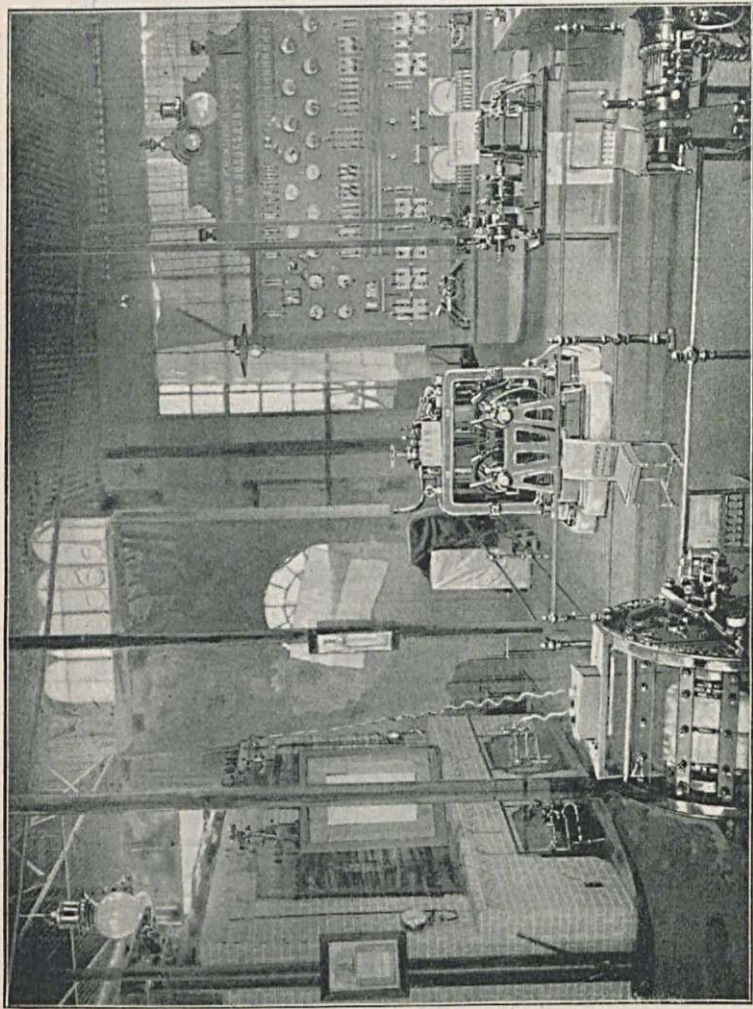
Павильонъ рыбнаго и лѣснаго хозяйства и лѣсоводства.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравировать В. К. Зейнелъ.

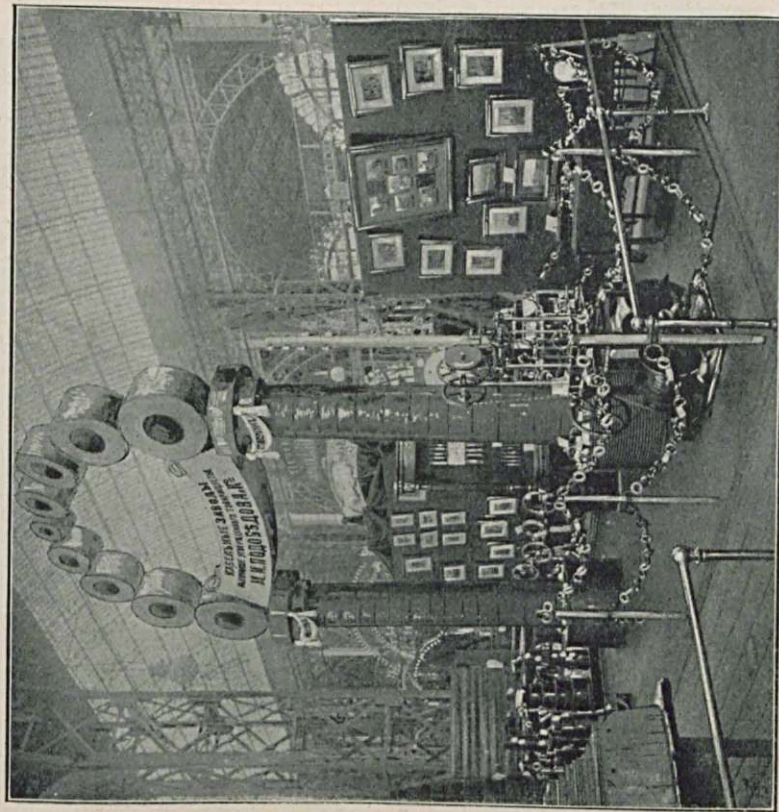




Наружный вид павильона.



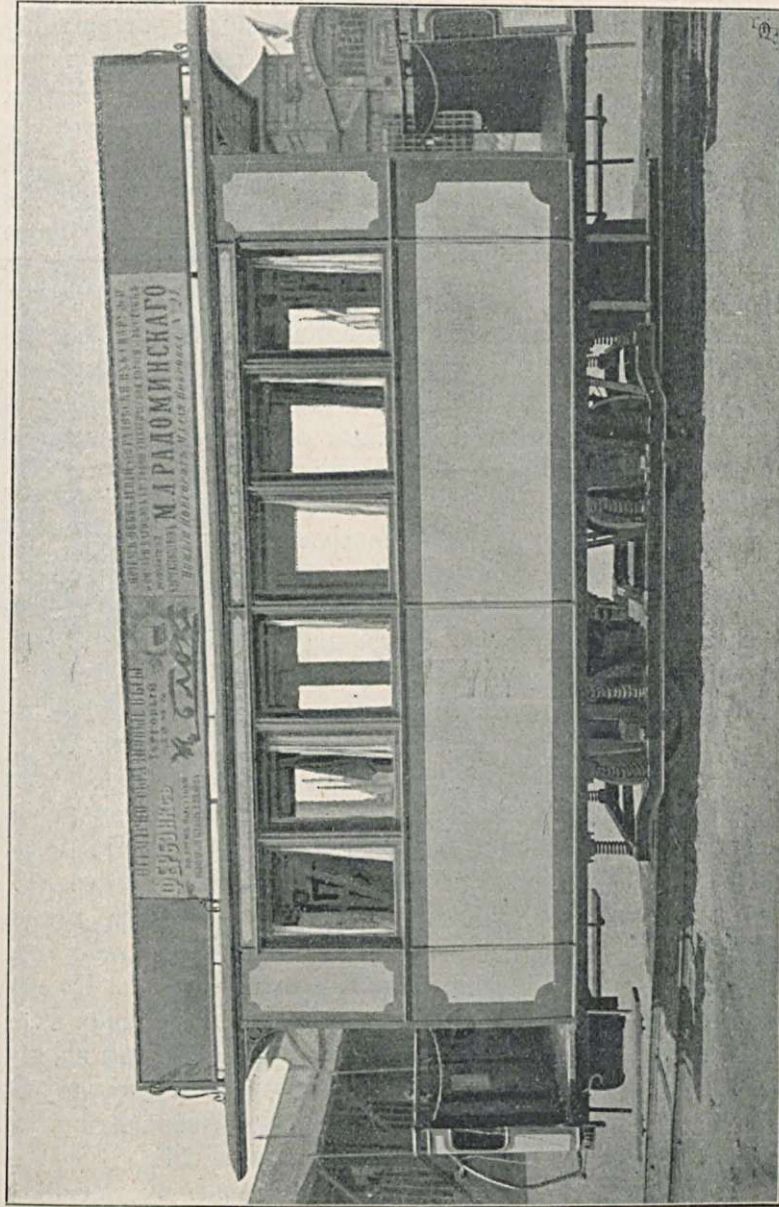
Внутренний вид павильона.



Витрина Подобьдова въ машинномъ отдѣлѣ.

Павильонъ станции и витрина Высочайше утвержденного товарищества »М. М. Подобьдовъ и К°« для эксплуатации электричества.

Съ фотографій Я. А. Индурскаго. Автотипіи Эд. Гоппе.



Вагонъ круговой электрической желѣзной дороги на выставкѣ.



фасадомъ, увѣнчаннымъ двумя вышками на четырехъ рѣзныхъ колонкахъ, съ большими орлами на маковкахъ граничныхъ кровель. Внутри центральная зала и крылья слиты между собою, такъ что образуется круговой ходъ по всей постройкѣ.

Описанная постройка стоитъ влѣво отъ отдѣла научно-учебнаго, а вправо отъ него поставленъ главный павильонъ и девять дополнительныхъ построекъ *Краснаго Креста*. Главный павильонъ сравнительно небольшое, простенькое на видъ, хотя очень опрятное, зданіе въ одинъ этажъ, крестовидное въ планѣ. Это—настоящій музей почтеннаго общества, всесвѣтно чтимаго за свою человеколюбивую дѣятельность. Изъ другихъ построекъ надо упомянуть о разборномъ баракѣ Деккера, напоминающемъ, такъ называемые, датскіе павильоны за выставкою (одна изъ выставочныхъ гостинницъ); это походный лазаретъ Краснаго Креста; затѣмъ идутъ барачки, палатки, навѣсы, въ которыхъ выставлены многочисленные экспозиты, преимущественно изъ области походно-военной дѣятельности Краснаго Креста.

Рядомъ съ этою группою построекъ, близъ лѣвой границы выставки стоитъ *образцовая народная школа* министерства народного просвѣщенія. Эта изящная (примѣнительно къ ея назначенію) постройка явилась на выставкѣ какъ бы осуществленною мечтою нашего народно-школьнаго дѣла. Внутренность школы, равно и ея внѣшность, не носятъ въ себѣ слѣдовъ чего-либо излишняго, казоваго, роскошнаго; это, просто на просто, то, чего можно желать и добиваться для каждой народной школы, что даже давно уже превзойдено въ высоко-культурныхъ странахъ, какъ, напримѣръ, въ Швейцаріи и Соединенныхъ Штатахъ.

По другую сторону научно-учебнаго отдѣла, также близъ границы выставки, поставлена народная школа другого типа—церковно-приходская, *церковь—школа*. По наружному виду это настоящая сельская деревянная церковь, съ главами, крестами и колокольнею. Внутри зданія помѣщается небольшая, скромная, но весьма благообразная церковь и образцовая, вполне оборудованная школа. Эта постройка—экспозитъ святѣйшаго синода.

Пройдя нѣсколько дальше, лѣвою гранью выставочной площади, посѣтитель увидитъ, позади отдѣла лѣсоводства и рыбоводства, высокую каланчу *пожарнаго павильона*. Это зданіе возведено соединеннымъ россійскимъ пожарнымъ обществомъ. Задняя его сторона, обращенная къ линіи несгораемыхъ построекъ, представляетъ собою настоящее пожарное депо, съ каланчою, машиннымъ сараемъ и конюшнею. Во все время выставки здѣсь организовано регулярное дежурство пожарныхъ. Внутри павильона сосредоточенъ цѣлый музей пожарнаго дѣла.

Желѣзнодорожныя правленія выстроили три примѣчательныя зданія. Одно изъ нихъ, *павильонъ крайняго сѣвера*, сооруженъ правленіемъ московско-ярославско-архангельской дороги. Это—мрачное сизое зданіе, похожее на какую-то глыбу полярнаго льда или обледенѣлый утесъ Новой Земли. Его высокая, остроугольная крыша украшена большими, грубо выпиленными изъ досокъ фигурами дельфиновъ. Кругомъ зданія идутъ террасы, на которыхъ выставлены разнообразныя продукты дальняго сѣвера, лапы самоѣдовъ и лопарей, ихъ утварь, упряжь. Тутъ-же копошатся за какими-то своими работами настоящіе живые аборигены мрачныхъ гиперборейскихъ странъ. Этому невзрачному павильону выпала завидная участь—привлекать къ себѣ публику толпами; всѣхъ сильно интересуется ученый тюлень, который, по командѣ сторожа, повертывается, движется, даже лопочетъ что-то въ родѣ „мама“, „благодарю“; это, конечно, очень курьезно и забавно.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## Товарищество М. М. Подобѣдовъ и К<sup>о</sup> и его круговая электрическая дорога

На всероссійской выставкѣ, Высочайше утвержденное товарищество „М. М. Подобѣдовъ и К<sup>о</sup>“, устроило круговую электрическую дорогу. Круговой она называется потому, что представляетъ изъ себя замкнутую цѣпь въ видѣ извилистой линіи, проходящей по всей выставочной территоріи. Легкіе рельсы, на разстояніи  $\frac{3}{4}$  метра другъ отъ друга, красивой лентой, извиваются между павильонами, проходя иногда по дорожкѣ, иногда по цвѣтникамъ, пересѣкая ихъ во всевозможныхъ направленіяхъ, скрываясь вдругъ за однимъ зданіемъ и показываясь чрезъ нѣсколько сажень за другимъ. Особенную честь товариществу дѣлаетъ способъ питанія вагоновъ устроенной имъ дороги токомъ, приводящимъ ихъ въ движеніе.

Кто видѣлъ электрическіе трамваи за границею, или у насъ въ Россіи, какъ, напримѣръ, въ Кіевѣ и въ Нижнемъ, тотъ навѣрное былъ непріятно пораженъ массой проволокъ, натянутыхъ надъ головою по всевозможнымъ направленіямъ, число которыхъ увеличивается на поворотахъ, такъ что надъ проходящими и проѣзжающими виситъ цѣлая проволочная паутина. Она постоянно колеблется, опускается и поднимается послѣ прохода вагона, а вечеромъ, вслѣдствіе отставанія собирающаго токъ аппарата, на ней, то и дѣло, вспыхиваютъ искры. На большинство, и особенно на людей нервныхъ, это производитъ крайне непріятное впечатлѣніе. Стремясь къ наибольшему изяществу и не останавливаясь передъ лишними затратами, товарищество устроило подземное питаніе вагоновъ токомъ: посрединѣ между рельсами проходитъ узкая щель, ведущая во внутрь канала, проложеннаго вдоль всего пути. Внутри канала, въ сторонѣ отъ щели, протянутъ неизолированный мѣдный проводъ, подвѣшенный при помощи особыхъ захватовъ къ стальной проволоцѣ. Этимъ остроумнымъ способомъ подвѣса устройствъ дороги удалось добиться двойной изоляціи провода отъ земли и притомъ достигнуть полной возможности перемѣщенія провода при измѣненіяхъ температуры, т. е. при его удлиненіи или укорачиваніи; въ общемъ, такая система прокладки провода втрое дороже воздушной канализаціи. При помощи особой щетки, прикрѣпленной къ желѣзной полосѣ, идущей отъ середины вагона сквозь щель, токъ доставляется въ электро-двигатель, помѣщенный подъ вагономъ. Такъ какъ всѣ эти приспособленія скрыты, то для публики получается полная иллюзія: вагонъ съ пассажирами бѣжитъ по рельсамъ какъ будто самъ собою.

Необходимыя для приведенія въ движеніе вагоновъ машины помѣщаются въ красивомъ желѣзномъ павильонѣ товарищества между машиннымъ и инженернымъ отдѣлами.

И въ данномъ случаѣ, стремясь въ выборѣ архитектуры зданія къ возможному изяществу и не щадя затратъ, товарищество скрыло необходимую трубу для паровыхъ котловъ, внутри легкой башни, помѣщающейся по срединѣ павильона и, благодаря этому, зданіе не имѣетъ вида фабричнаго сарая. Въ павильонѣ этомъ помѣщаются два паровыхъ котла, въ 150 лошадиныхъ силъ каждый, водотрубныхъ, безопасныхъ, отапливаемыхъ нефтью. Для питанія токомъ вагоновъ поставлены двѣ электрическія и двѣ паровыя машины Компаундъ въ 65 лошадиныхъ силъ каждая; въ работѣ только одна паровая машина и одна динамо-машина, а другая пара является запасной. Остальныя машины служатъ для освѣщенія частныхъ павильоновъ и зданій и питаютъ около 2.000 лампъ, въ 16 свѣчей каждая. При этомъ товарищество поставило себѣ цѣлю представить различныя двигатели, динамо-машины и устроило освѣщеніе по разнымъ системамъ. Такъ, въ числѣ двигателей имѣется паровая турбина въ 100 лошадиныхъ силъ, на видъ небольшая и чрезвычайно компактная. Керосиновый двигатель самъ добываетъ для себя необходимый газъ изъ керосина. Освѣщеніе устроено по обыкновенной двухпроводной и трехпроводной системамъ (послѣдняя весьма мало еще примѣняется въ Россіи) и при помощи переменныхъ токовъ высокаго напряженія (2.000 гольтъ) съ системой трансформаторовъ по образцу устроенныхъ товариществомъ станцій въ клиникахъ въ Москвѣ, въ Царскомъ Селѣ, военно-медицинской академіи, въ домѣ призрѣнія Тименкова-Фролова, въ храмѣ общества распространенія религіозно-нравственнаго просвѣщенія въ духѣ православной церкви и многихъ другихъ зданій. На красивой распределительной доскѣ наглядно расположены всѣ необходимыя приборы, и публика найдетъ здѣсь много интереснаго и поучительнаго.

19-го іюля, на третій день пребыванія въ Нижнемъ-Новгородѣ Ихъ Величествъ, Государь Императоръ и Государыня Императрица въ сопровожденіи великаго князя Алексѣя Александровича и блестящей свиты дважды проѣхались по электрической дорогѣ товарищества. При этомъ Его Величество изволилъ милостиво распрашивать М. М. Подобѣдова о длинѣ дороги и ея устройствѣ, а Ея Величество выразила свое Царское удовольствіе по поводу того, что вагонъ движется безъ воздушной сѣти проводовъ.



# Рижскій ликерный и водочный заводъ И. И. Иона

—\* въ С.-Петербургѣ \*—

Экспонирующій на всероссійской выставкѣ заводъ Иона основанъ въ 1863 г. рижскимъ гражданиномъ Иоганномъ - Гейнрихомъ Ивановичемъ Ионъ подъ фирмою „Рижскій ликерный и водочный заводъ Ивана Ивановича Иона“. Въ день своего основанія заводъ помѣщался въ домѣ Калугина по Невскому, № 88 и занималъ весьма скромное помѣщеніе; рабочихъ было всего 3—4 человека, считая и самого основателя. Первоначально заводъ выдѣлывалъ рижскій черный бальзамъ, кюммель и еще нѣкоторые сорта наливокъ, при ежедневномъ оборотѣ въ 200 и 300 ведеръ. Издѣлія эти, съ самаго начала ихъ выпуска въ продажу, стали приобретать съ каждымъ днемъ больше и больше потребителей. При неутомимой энергіи основателя и его добросовѣстномъ и честномъ отношеніи къ своему дѣлу, предпріятіе стало расширяться, такъ что въ 1870 г. Ионъ вынужденъ былъ перевести свой заводъ въ болѣе обширное помѣщеніе и съ этою цѣлью арендовалъ домъ, бывшій



И. И. ИОНЪ, основатель фирмы.

Заводъ получилъ въ разное время награды: за выставку въ Москвѣ въ 1865 г., за С.П. выставку, въ 1871, въ Москвѣ въ 1882 г. и въ Нью-Орлеанѣ въ 1885 г., гдѣ заводу присуждены три высшія награды — почетный дипломъ и двѣ золотыя медали. Изъ издѣлій завода въ особенности славятся и имѣютъ громадный сбытъ: черный рижскій бальзамъ, аллашъ, эоу, англійская горькая. Шведскій пуншъ, „banco“, мараскинъ и фруктовыя наливки изготовляются заводомъ особенно вкусно, изъ чистыхъ ягодъ, безъ примѣси экстрактовъ и эссенцій. Въ 1892 г. основатель завода Ив. Ионъ скончался, оставивъ заводъ, по духовному завѣщанію, своимъ малолѣтнимъ наследникамъ и назначивъ руководителемъ и управляющимъ заводомъ рижскаго гражданина Карла Карловича Бранденбурга. При его неутомимомъ и весьма умѣломъ руководствѣ, покойный основатель оставилъ достойнаго себѣ



К. К. БРАНДЕНБУРГЪ,  
управляющій и руководитель завода.

Иванова, по Невскому проспекту подъ № 110. Здѣсь заводъ существовалъ въ теченіе 20 лѣтъ и производство напитковъ въ немъ возросло до 700 ведеръ ежедневнаго оборота, но и это помѣщеніе оказалось не достаточнымъ, такъ что въ 1891 г. Ионъ перевелъ заводъ въ свой собственный, нарочно для завода, построенный домъ по Лиговкѣ, въ д. № 57, гдѣ онъ существуетъ и въ настоящее время. Заводъ устроенъ со всѣми усовершенствованіями, имѣетъ спир-

тоочистительныя и ректификаціонныя аппараты новѣйшихъ системъ и усовершенствованій. Теперь ежедневный его оборотъ простирается отъ 600 до 900 ведеръ вина, водокъ и наливокъ. Издѣлія завода Иона расходятся повсемѣстно въ Имперіи, Царствѣ Польскомъ, и за границу, въ Англіи и Америкѣ, гдѣ янки предпочитаютъ кюммель эоу и аллашъ Иона своему виски.



А. И. КЛУГЕ, бухгалтеръ.



Н. Н. НАТУСЪ,  
завѣдывающій заводомъ.

преемника, — такого же трудолюбиваго и энергичнаго, такъ что дѣла завода идутъ съ прежнимъ отличнымъ успѣхомъ и заводъ продолжаетъ все больше и больше расширять кругъ своей дѣятельности. Заводъ Ив. Иона не имѣетъ ни агентовъ, ни коммиссіонеровъ, и ни собственныхъ магазиновъ, какъ это принято у другихъ, а ограничивается лишь оптовою продажей. Не прибѣгаетъ онъ и къ рекламамъ. Достоинства издѣлій завода сами себя рекламируютъ лучше всего.





Витрина рижскаго ликернаго и водочнаго завода Ив. Иона.

А. И. Ионъ, наслѣдникъ фирмы.

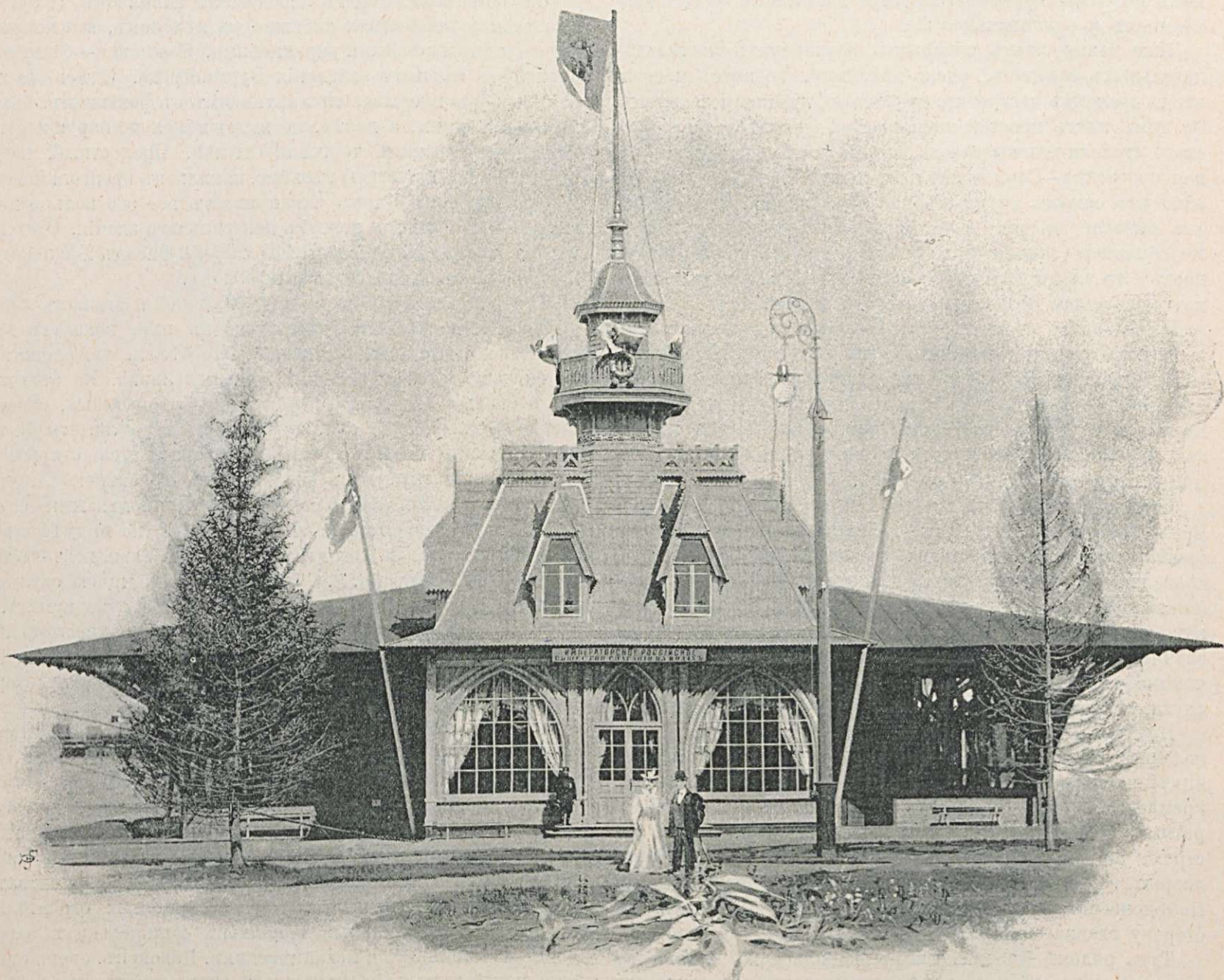
Съ фотографіи. Гравироваль Б. А. Пуцъ.



Казенныя желѣзныя дороги выстроили весьма обширный, простой архитектуры павильонъ для помѣщенія всѣхъ своихъ экспозитовъ, часть которыхъ, впрочемъ, поставлена тутъ же рядомъ, на рельсовыхъ линіяхъ, вѣхъ зданій. Нѣсколько ближе къ серединѣ выставки, противъ лѣваго крыла строительнаго отдѣла, управленіе финляндскими путями сообщенія поставило свой особый корпусъ. Зданіе красивое, сильно освѣщенное, какъ бы все стеклянное.

Относительно павильоновъ частныхъ лицъ и фирмъ можно сдѣлать общее замѣчаніе. Самые богатые, просторные, изящные изъ нихъ размѣщены непрерывнымъ коль-

редъ, огибая центральное зданіе справа. Вслѣдъ за брянскимъ павильономъ передъ нимъ предстанетъ Павильонъ Донецкаго каменноугольнаго бассейна. Это зданіе далеко не такъ обширно, какъ брянское, однако-же не маловажно по размѣрамъ, и, главное, весьма интересно по постройкѣ. Весь его передній фасадъ представляетъ какъ-бы натуральный срѣзъ геологическихъ напластованій донецкаго края. По обнаженнымъ пластамъ скалъ мѣстами наложены полосы живой зелени. Среди этой скалы зияетъ низкій и мрачный, нѣсколько углубляющійся входъ, какъ бы отверстіе горной штольни. Вершина павильона увѣн-



Павильонъ Императорскаго россійскаго общества спасанія на водахъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

цомъ вокругъ центральнаго зданія выставки. Тутъ какъ бы соблюдался вѣковѣчный обычай: все что эффектиѣ выступило впередъ, на видное мѣсто. Для полнаго и возможно непрерывнаго обзора этихъ жемчужинъ выставки представимъ себѣ, что посѣтитель избралъ точкою отправленія пунктъ съ правой стороны выставочнаго пруда, противъ его фонтана. Повернувшись спиною къ пруду онъ будетъ имѣть передъ глазами самую крупную изъ частныхъ построекъ—павильонъ Брянскаго завода (рельсопрокатнаго и механическаго). Павильонъ мрачноватъ по своей темной окраскѣ, но хорошо освѣщенъ. Съ передняго фасада у него просторныя террасы, а у входа, по обѣ стороны, могучія бѣлыя фигуры мужиковъ—кузнецовъ. Теперь представимъ себѣ, что нашъ посѣтитель пошелъ впе-

чапа подъемнымъ ручнымъ воротомъ, установленнымъ на площадкѣ, на которую ведетъ желѣзная лѣсенка.

За донецкимъ павильономъ стоитъ павильонъ богословскаго горнаго округа, въ русскомъ стилѣ, съ башенкою. Внутри его, черезъ открытую просторную дверь виднѣется громадная, суживающаяся къверху колонна изъ полосового желѣза. Его сосѣдъ—павильонъ днѣпровскихъ металлургическихъ заводовъ, желѣзный, обшитый досками, въ видѣ галлерей, съ длиннымъ, продольнымъ столомъ внутри. Рядомъ—башня, въ которой выставленъ артезианскій бурильный снарядъ Войслова, а еще подальше—очень изящный павильонъ ниже-тагильскихъ и луневскихъ заводовъ Демидовыхъ. Красивый и просторный, шестигранный въ планѣ павильонъ этотъ увѣнчивается четырьмя башен-



ками по угламъ и центральнымъ стекляннымъ куполомъ. Эффектная постройка. Далѣе идетъ ничѣмъ не замѣчательный павильонъ соединенныхъ писчебумажныхъ фабрикъ, но зато позади него воздвигнутъ одинъ изъ эффектнѣйшихъ частныхъ павильоновъ, именно павильонъ трехъ цементныхъ заводовъ: рижскаго, Шмидта и двухъ московскихъ товарищескихъ. Этотъ павильонъ двойной, т. е. состоитъ изъ двухъ совершенно одинаковыхъ построекъ, поставленныхъ на высокихъ насыпяхъ. Оба павильона чрезвычайно изящные, въ классическомъ стилѣ, со статуями и скульптурными украшеніями. Между ними перекинутъ длинный мостъ на аркѣ. Эти темносѣрыя постройки съ ихъ мостикомъ невольно привлекаютъ взоръ посѣтителя своимъ изяществомъ и оригинальностью.

Еще далѣе стоитъ павильонъ воткинскихъ желѣзодѣлательныхъ заводовъ, очень красивый, во вкусѣ московскихъ древнихъ построекъ, съ башнею, увѣнчанною орломъ. За нимъ идетъ простой павильонъ Александровскаго русскаго сталелитейнаго завода, а позади его новая грандіозная постройка—Сормовскій павильонъ. По размѣрамъ это одно изъ самыхъ крупныхъ частныхъ зданій. Оно все бѣлое, высокое, въ два свѣта, богато освѣщенное, съ такою же обильною окнами надстройкою; оно нѣсколько отступаетъ отъ круга другихъ павильоновъ, тѣснящихся къ круговой аллеѣ около центрального зданія.

Далѣе—опять громада, оригинальная и изящная. Передъ нами цѣлый восточный храмъ съ высокимъ минаретомъ, увѣнчаннымъ золотымъ куполомъ. Это павильонъ знаменитой нефтепромышленной бакинской фирмы Нобеля. По вѣнцу этой красивой бѣлой постройки выступаетъ темная деревянная свѣсившаяся кровля, очень эффектно выдѣляющаяся на бѣломъ фонѣ стѣны.

Вслѣдъ затѣмъ начинается цѣлая толпа колоколенъ. Все это—прелестныя бесѣдки, пестро и богато разукрашенные, въ русскомъ стилѣ, съ пестрыми, пашечными, кровельками. Самыя крупныя изъ этихъ бесѣдокъ—литейщиковъ Финляндскаго и Оловянишникова. Въ нихъ имѣются колокола свыше 1,000 пудовъ вѣсомъ. Этотъ зычно звучащий товаръ временами подвергается пробѣ (въ назначенные часы) и тогда полезно, въ интересахъ соблюденія слуха, держаться подальше отъ этого участка выставки.

Пройдя колоколенки, посѣтитель сдѣлалъ какъ разъ половину круга около центрального зданія. Теперь передъ нимъ павильонъ города Москвы, что-то напоминающее кремлевскіе башни и шпили. Павильонъ въ планѣ—квадратный. Его входная дверь эффектно обведена яркою, пестрою, широкою аркою разноцвѣтнаго орнамента. Надъ дверью гербъ Москвы, на шпилѣ башни фигура Георгія Побѣдоносца. Отсюда кругъ поворачиваетъ назадъ, въ сторону главнаго входа на выставку.

Тутъ рядомъ съ московскимъ павильономъ стоитъ небольшая, хорошенькая, вся бѣлая, ротонда товарищества костеобжигательныхъ заводовъ. Половина ея спереди открыта и состоитъ изъ колоннъ; задняя половина сплошная. Далѣе колоколенка, отставшая отъ своей компаніи, потомъ двѣ—три будочки съ напитками, а затѣмъ пестрый павильонъ съ арабесками и высокою башнею страхового общества Россія. За нимъ—бѣлый кубъ павильона Тиля (кожа и т. п.). Здѣсь нѣкоторый перерывъ въ ряду павильоновъ—обширный цвѣтникъ предъ отдѣломъ садоводства. Далѣе—опять перлъ изящества—павильонъ виноторговцевъ Елисеѣвыхъ. Онъ весь бѣлый, неправильной фигуры въ планѣ, съ обширною террасою, установленною яркозелеными, свѣжими деревцами, двухэтажный; въ нижнемъ отдѣлѣ помѣщается винный погребокъ. Сзади него другой изящный, очень небольшой, тоже винный павильонъ—генерала Анненкова. На немъ интересная башенка съ куполомъ, окна котораго составлены изъ фигурнаго, дутаго разноцвѣтнаго стекла, производящаго впечатлѣніе какой-то перламутровой чешуи.

Еще нѣсколько шаговъ—и посѣтитель уже описалъ три

четверти по окружности центрального зданія. Теперь предъ нимъ входъ въ дополнительный фабрично-заводскій отдѣлъ. Передъ этимъ входомъ высится огромная арка, ажурная, изъ деревянныхъ брусевъ; ея концы опираются въ два одинаковой постройки павильона съ окнами изъ разноцвѣтнаго стекла, увѣнчанные большими куполами; это павильоны Попова (чайная торговля) и Абрикосова (извѣстный кондитеръ). Подальше павильонъ парфюмерныхъ произведеній Прокофьева съ красивыми розетками надъ окнами. Въ сосѣдней будочкѣ, въ видѣ башни съ галереею вокругъ нея, выставлены и продаются извѣстныя ланискія воды.

За ланинскимъ идетъ лебедевскій павильонъ (джутовая ткань), прелестная избушка съ куполомъ, вся покрытая ажурными рѣзными украшеніями. Сзади нея—большая оранжерея садоваго заведенія Бурмистрова. Здѣсь рядъ павильоновъ прерывается цвѣтникомъ съ фонтаномъ, бьющимъ изъ урны, а далѣе, не выдающийся по наружности, павильонъ книжной торговли Сытина. Прелестный, весь разукрашенный русскою рѣзбою, павильонъ кренгольмской мануфактуры въ Нарвѣ заканчиваетъ все это кольцо павильоновъ, идущихъ вокругъ центрального зданія. Отсюда мы вновь видимъ передъ собою могучій фасадъ Брянскаго павильона, съ котораго начали обходъ.

Теперь у посѣтителя въ виду большой павильонъ товарищества кяхтинскихъ частотворцевъ или, какъ его называютъ на выставкѣ, китайскій. Это бѣлая, тяжеловатая на видъ постройка, довольно помѣстительная. На бѣломъ фонѣ стѣны очень эффектно выдаются огромныя, совершенно круглыя, окна съ причудливымъ переплетомъ рамъ. Надъ нижнею частью постройки возвышается открытый балконъ, покрытый какъ балдахиномъ массивною вычурною чисто китайскою кровлею съ приподнятыми свѣсами; кровля, кажется, металлическая, но по виду вполне подобна бамбуковой. Отмѣтимъ, наконецъ, павильонъ-гротъ шампанскихъ винъ кн. А. С. Голицына съ изящною скульптурною группою внутри и кустами винограда на крышѣ.

Таковы постройки центра и передняго плана выставки. Но и въ сравнительно болѣе отдаленныхъ углахъ площади найдется еще полюбоваться кое-чѣмъ. Такъ, на просторной площадкѣ передъ отдѣломъ лѣсоводства выстроены очень изящный павильонъ садоводства Иммера (Москва), окруженный широкимъ кольцомъ цвѣтниковъ. Рядомъ съ павильономъ Москва помѣстился красивый, въ восточномъ вкусѣ, павильонъ Адельханова съ кожаными и войлочными продуктами. За павильономъ-мечетью Нобеля—бѣлое гнѣздо нефтяныхъ павильоновъ съ высочайшими башнями, вродѣ тѣхъ вышекъ, которыя строятъ на мѣстахъ, гдѣ бьютъ фонтаны нефти. Противъ ротонды строительнаго отдѣла—громадный павильонъ мальцевскихъ заводовъ—стеклянныхъ и механическихъ. Наконецъ, очень оригинальный павильонъ поставленъ около самаго зданія лѣсного отдѣла управленіемъ имѣній г. Фонъ-Дервиза. Эта избушка вся рѣшительно состоитъ изъ прекрасно, художественно выполненнаго подбора всевозможныхъ деревянныхъ издѣлій—лопатъ, совковъ, ковшей, колесныхъ втулокъ, ободьевъ и т. п.

Къ внѣшнимъ украшеніямъ выставки надо отнести роскошныя и обширныя цвѣтники, раскиданные по всей площади, но особенно щедро усѣивающіе ея передніе планы. Громадная круглая клумба простирается вокругъ обелиска у входа. Цѣлый коверъ цвѣтовъ сзади среднеазиатскаго павильона, противъ восточнаго базара; сочетаніе этого пестраго цвѣточного ковра съ яркими красками матерій, которыми укрытъ базаръ, производитъ характеристическое художественное впечатлѣніе. Кругомъ въ цвѣтахъ и Императорскій павильонъ. Неподалеку отъ него вырытъ прудъ, а близъ постройки департамента удѣловъ разбитъ цѣлый садикъ съ фруктовыми деревцами и виноградомъ, который былъ предварительно выгнанъ заранее въ теплицахъ и, быть можетъ, дозрѣетъ подъ нижегородскимъ небомъ; кисти уже сфор-



мировались, но дальнѣйшая ихъ судьба—вся зависитъ отъ погоды. Есть тутъ также участокъ чайныхъ кустовъ изъ имѣнія Чаквы, Батумскаго округа; они посажены на круглой, террасовидной, идущей четырьмя уступами, громадной клумбѣ, посреди которой возвышается колонна съ орломъ.

Упомянемъ, для полноты обзора внѣшняго вида выставки объ электрической желѣзной дорогѣ Подобѣдова. Ея вагоны часто мелькаютъ по площади выставки, издавая характерный, какой-то квакающій сигналъ. Дорога идетъ непрерывною сомкнутою линіею, съ многочисленными извивами и петлями. Она начинается около обелиска, идетъ вправо передъ среднеазиатскимъ отдѣломъ, поворачиваетъ потомъ влѣво, проходитъ между дополнительнымъ машиннымъ зданіемъ и башнею Бари, потомъ между испытательною станціею и сибирскимъ отдѣломъ, выходитъ къ правому крылу строительнаго отдѣла, противъ его ротонды поворачиваетъ по широкой аллеѣ къ центральному зданію, пробѣгаетъ между нимъ и павильонами воткинскимъ и Але-

ксандровскаго завода, затѣмъ огибаетъ слѣва Нобелевскую мечеть, проходитъ между каретнымъ и кустарнымъ зданіями, огибаетъ громадное зданіе сельскохозяйственныхъ машинъ, устремляется въ промежутокъ между главнымъ и дополнительнымъ зданіями сельско-хозяйственнаго отдѣла, огибаетъ отдѣлъ лѣсоводства, поворачиваетъ вновь къ центральному зданію, обходитъ цвѣтникъ передъ отдѣломъ садоводства, повертывается къ лѣвой грани выставочной площади, проходитъ между павильономъ вѣдомства Императрицы Маріи и птичниками, затѣмъ передъ фасадомъ зданія научно-учебнаго отдѣла, огибаетъ правый уголъ военнаго отдѣла, направляется къ срединѣ площади, окружаетъ Императорскій павильонъ, потомъ участокъ главнаго управленія удѣловъ, проходитъ между заломъ собраній и павильономъ дальняго сѣвера и затѣмъ тянется параллельно фасаду художественнаго отдѣла до обелиска,—въ общемъ на протяженіи трехъ съ половиною верстъ; плата за проѣздъ 5 копѣекъ.

## II.

Отдѣлы выставки. Вступленіе. — Издѣлія изъ волокнистыхъ веществъ. — Хлопчато-бумажныя издѣлія. — Ткани изъ шерсти, льна и шелка. — Вязаныя и плетенныя издѣлія.



съ двухъ предшествовавшихъ обзорамъ, посвященныхъ нами выставкѣ, она, такъ сказать, только промелькнула передъ глазами, какъ въ движущейся панорамѣ. Тѣ многочисленные посѣтители, которые удѣляли ей два-три дня, должны были потомъ откровенно признаться, что они „почти ничего не успѣли разсмотрѣть“. Даже пробывшіе по недѣлѣ, по двѣ, посѣщавшіе, выставку ежедневно, проводившіе на ней почти цѣлый день, и тѣ, изъ

бесѣды съ другими посѣщавшими, то и дѣло, убѣждались въ томъ, что множество достойнаго ускользнуло отъ ихъ вниманія. Лица-же поставившія себѣ задачею не осмотрѣть только, а изученіе выставки, должны были провести на ней не менѣе мѣсяца, посѣщая ее ежедневно и проводя на ней время съ утра до вечера.

Принявъ на себя задачу возможно скатаго, но обстоятельнаго описанія нынѣшней выставки, мы прежде всего должны обозначить главныя составныя части этой задачи.

Большія выставки, охватывающія всю производительность страны, устраиваются у насъ однажды въ полтора десятилѣтія. Такимъ образомъ, каждая всероссійская выставка является сводомъ результатовъ того движенія впередъ, которое совершенно промышленною жизнью страны въ періодъ времени, истекшій послѣ предшествовавшей выставки. Для того, чтобы представить эти результаты въ ихъ нагляднѣйшемъ видѣ, необходимо сдѣлать обзоръ движенія за истекшее время, характеризовать состояніе промышленности въ наши дни и сопоставить все это съ данными, собранными на нынѣшней выставкѣ. Таковъ общій планъ нашего описанія выставки.

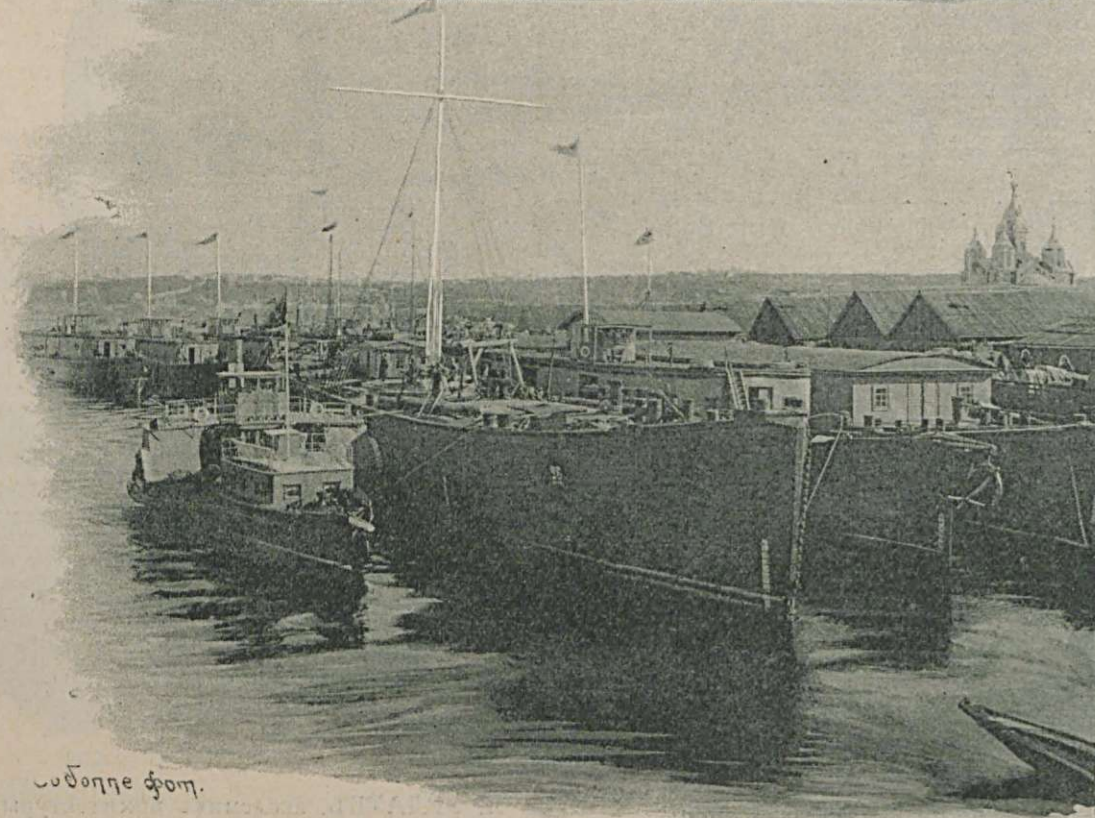
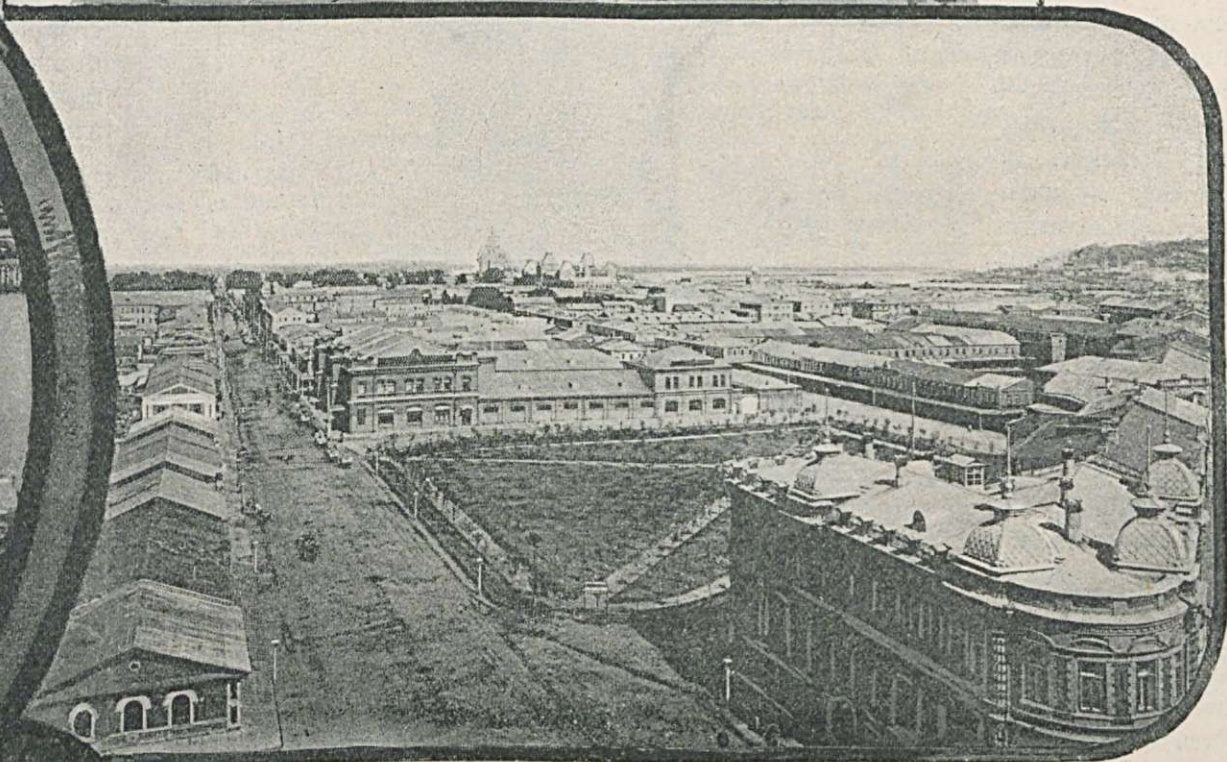
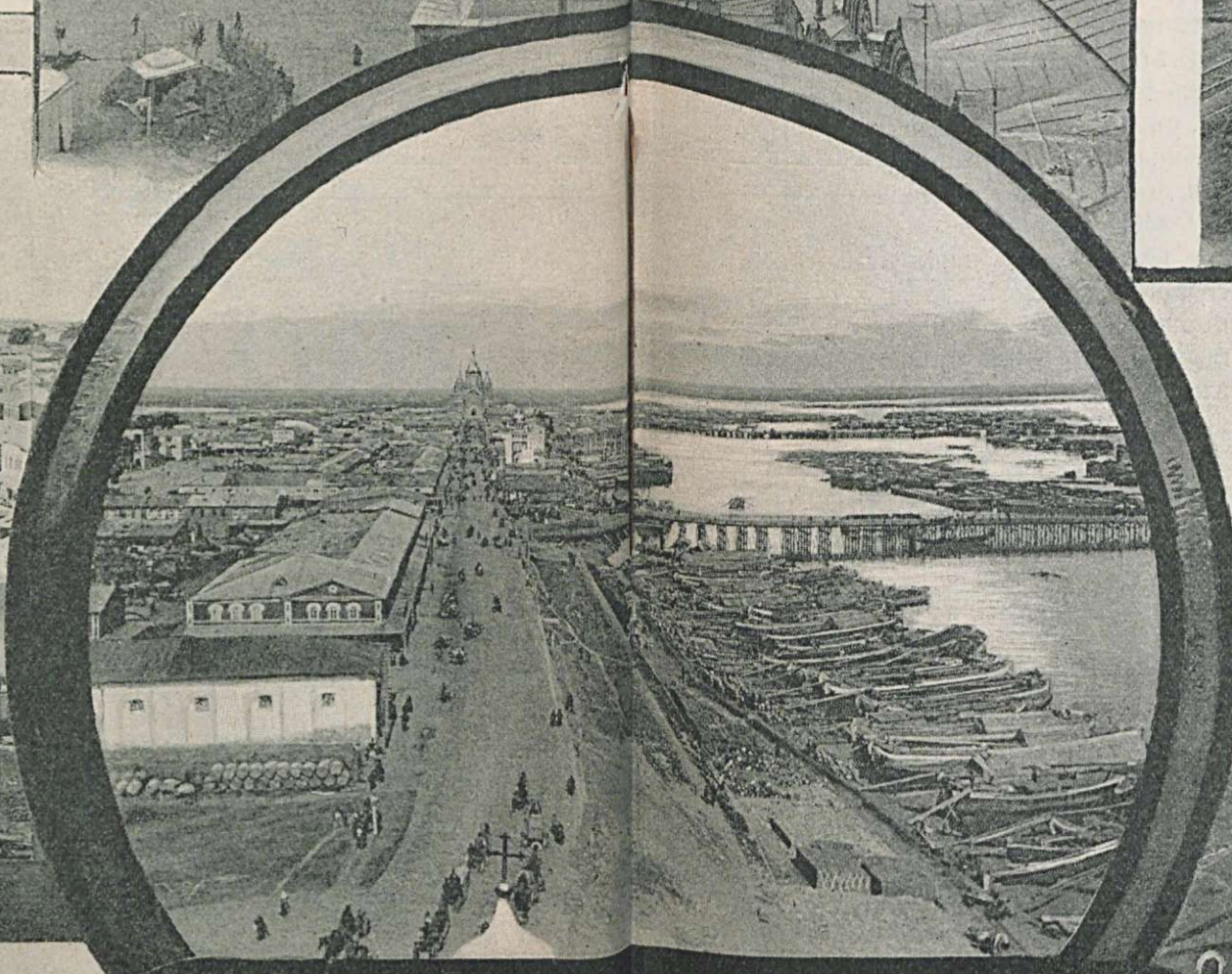
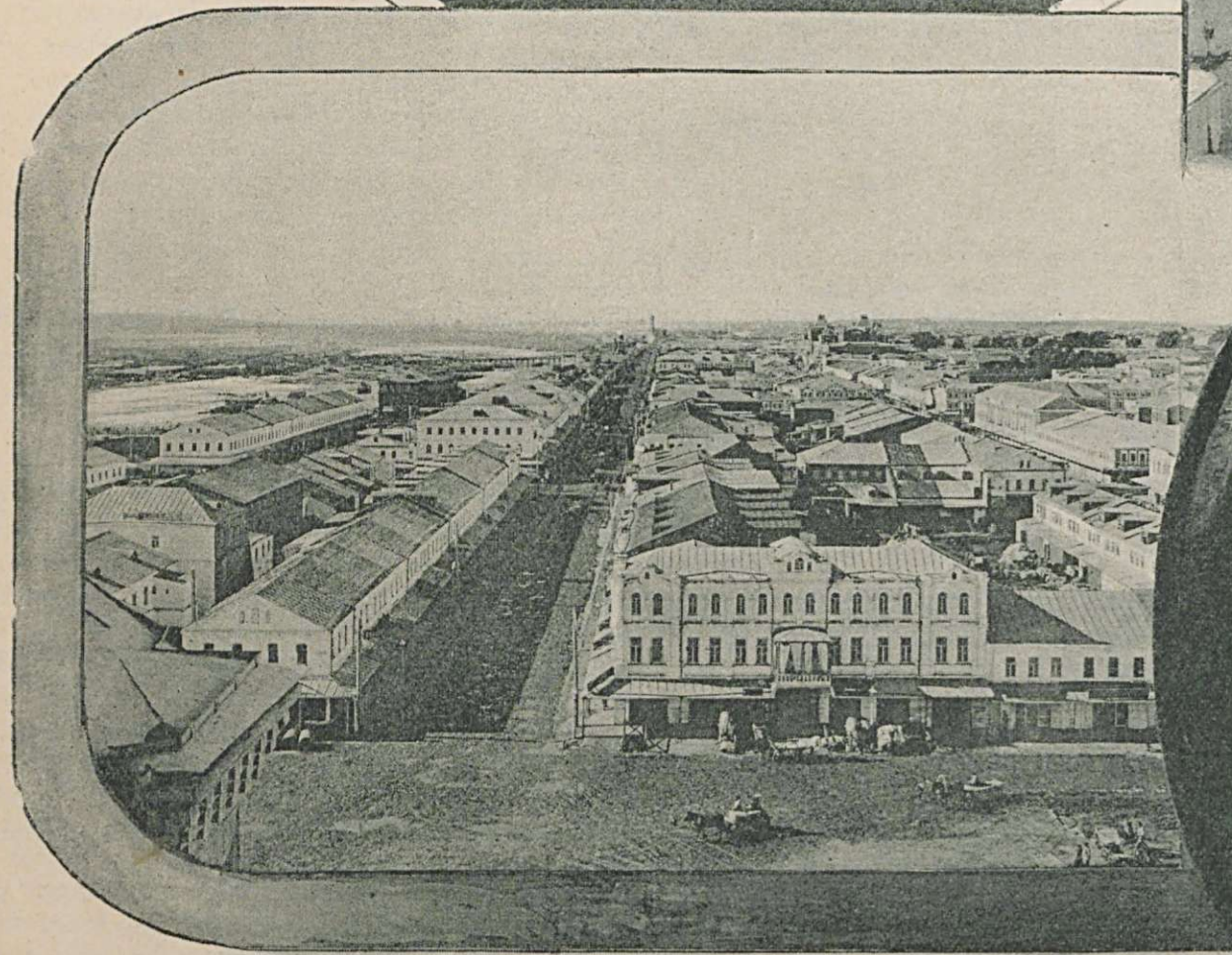
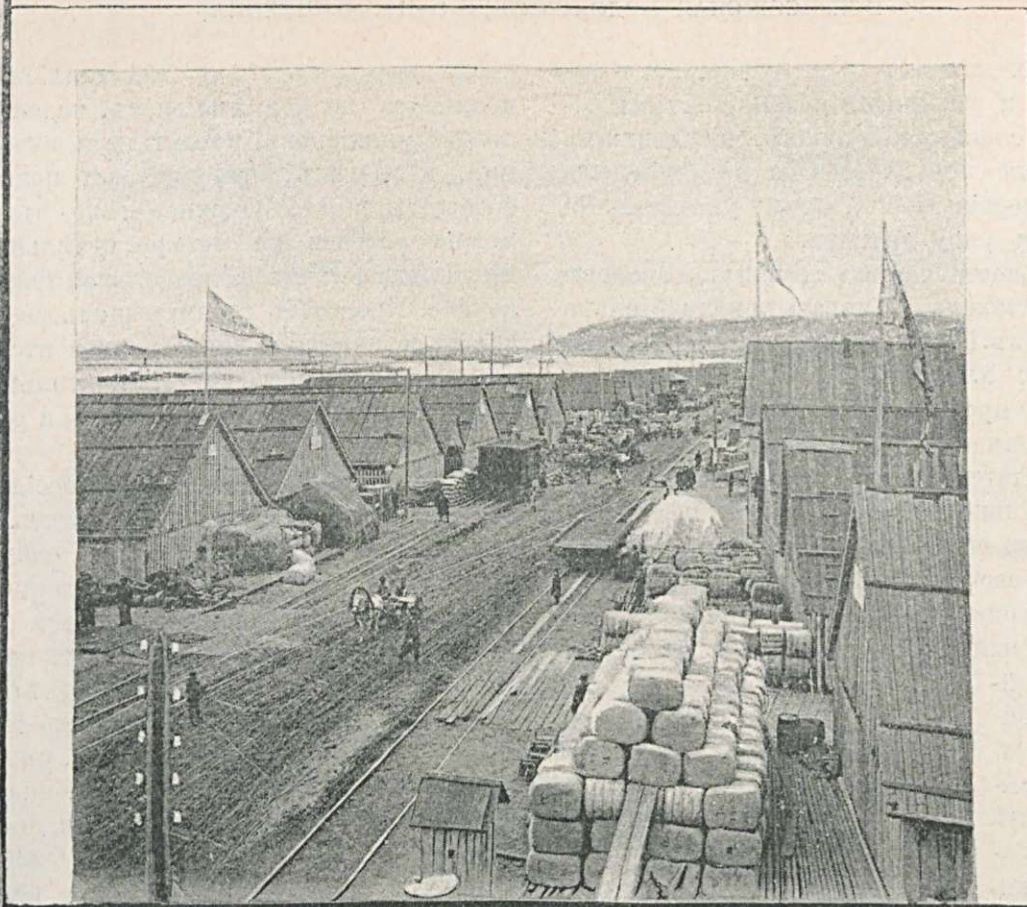
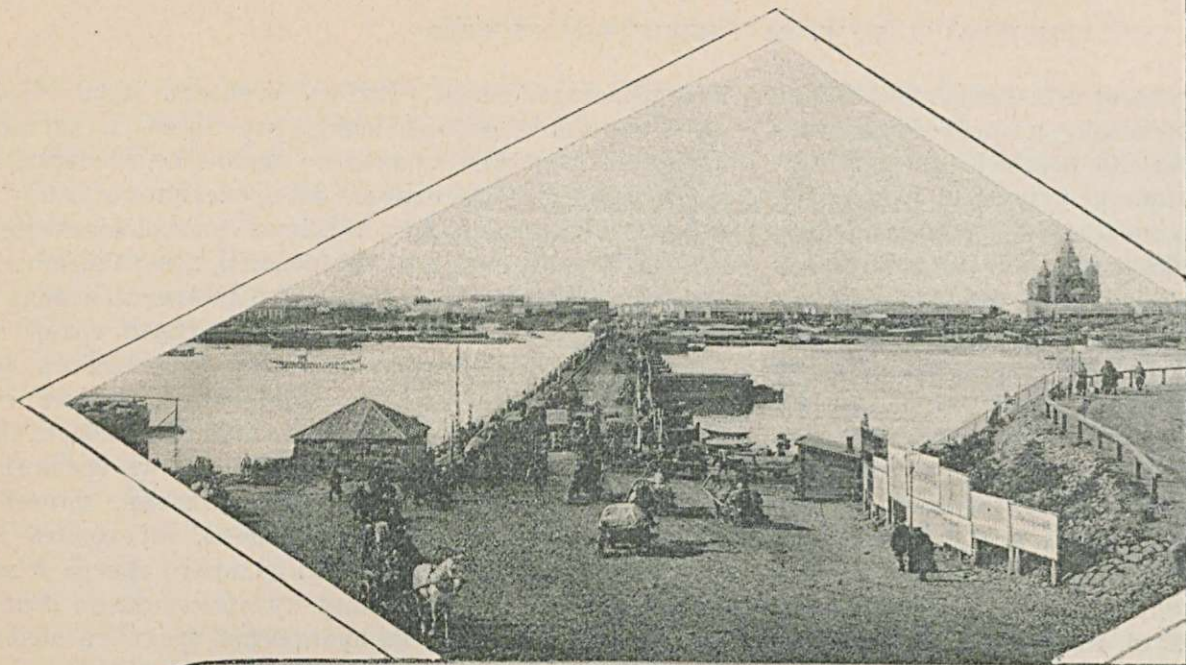
Официально выставка раздѣлена на двадцать отдѣловъ. Первые пять обнимаютъ сельское хозяйство, его отрасли,

лѣсоводство; далѣе идутъ—горное дѣло, издѣлія изъ волокнистыхъ веществъ, производства заводскія, фабричныя, художественно-промышленныя, кустарныя; затѣмъ, машины, электротехника; далѣе, два отдѣла, посвященные окраинамъ—Сибири и Средней Азіи; потомъ отдѣлы военный, морской, инженерно-строительный, художественный, научно-учебный и благотворительный; наконецъ, отдѣлъ крайняго сѣвера. Такимъ образомъ, въ официальном подраздѣленіи выставки на первый планъ выдвинуты отдѣлы добывающей промышленности, промышленности-же обрабатывающей отведено второе мѣсто. Мы будемъ держаться



Л. Я. УРЛАУБЪ, академикъ архитектуры, строитель разныхъ зданій выставки.



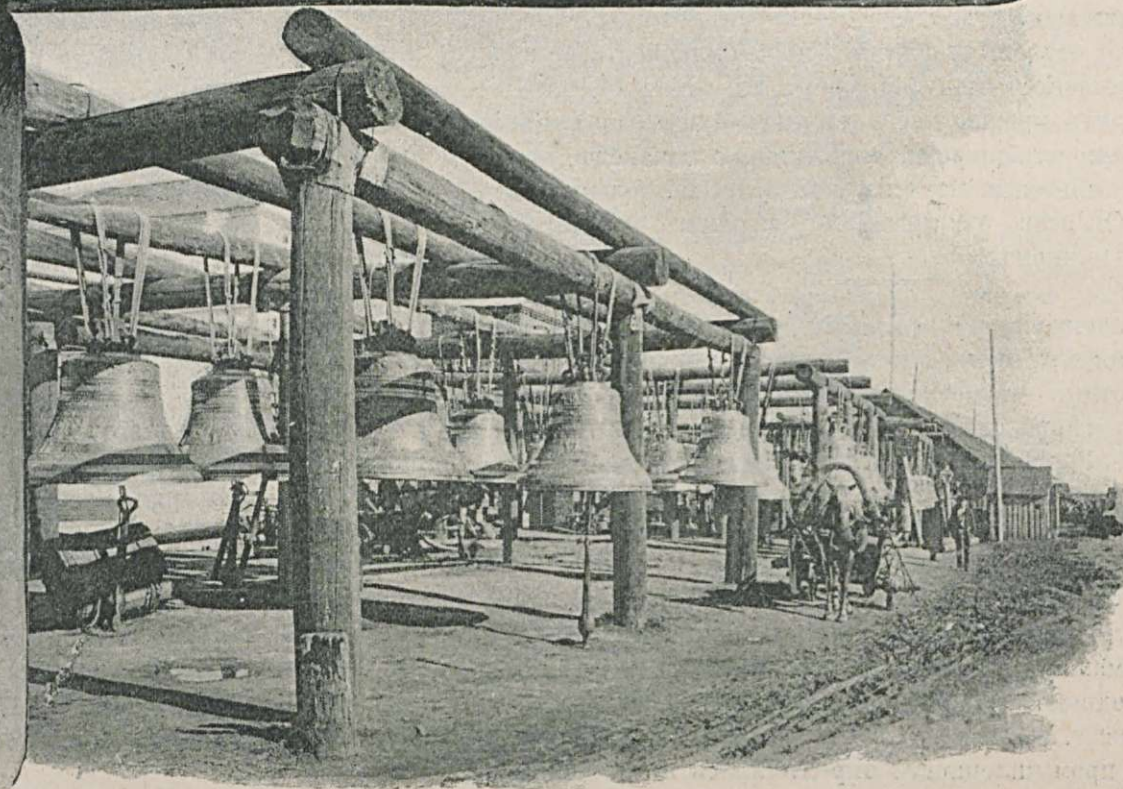


Сибирская пристань. Видъ съ Волги.

Понтонный мостъ къ ярмаркѣ.  
Ярмарка (Нижегородская ул.).  
Сибирская пристань. Видъ съ Волги.



Видъ съ главнаго дома на ярмарку.  
Главная улица на ярмаркѣ.  
Ярмарочный театръ.



Сибирская пристань со стороны ярмарки (справа).  
Ярмарка (Царская улица).  
Колокольный рядъ.

# Ярмарочныя мѣста въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Съ фотографій М. П. Дмитриева. Анотипія Эд. Гоппе.



обратного порядка, т. е. начнемъ съ мануфактуры и заводскихъ производствъ и закончимъ хозяйственными отраслями. Скажемъ два слова о причинахъ, побудившихъ насъ къ избранію такого порядка обзора и приведемъ прежде всего статистическія цифры, прямо указывающія мѣсто каждой отрасли въ ряду другихъ.

Общую производительность нашихъ крупныхъ заводовъ и фабрикъ всякаго рода можно оцѣнивать приблизительно въ 2000 милліоновъ въ годъ. Почти въ ту же цифру можно принять и производство хлѣбовъ, въ совокупности съ другими растительными продуктами. Слѣдовательно, въ количественномъ отношеніи сельско-хозяйственная и фабрично-заводская производительности — одинаковы. Но за послѣдніе годы вторая явно беретъ перевѣсъ надъ первой; это уже одно даетъ ей преимущество. Сверхъ того, по своему внутреннему свойству, какъ промышленность обрабатывающая, она представляетъ высшую форму человѣческой производительности, и это даетъ ей новое преимущество надъ хозяйственными отраслями. Затѣмъ, въ частности, по отношенію собственно къ выставкѣ, слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что обрабатывающая промышленность представлена съ гораздо болѣе блестящей стороны и въ этомъ смыслѣ совершенно затмѣваетъ хозяйственные отрасли. Наконецъ, по самому характеру произведеній, хозяйственные отдѣлы — напримѣръ, скотоводство, занимающее на выставкѣ очень видное мѣсто — выступаютъ на выставкѣ не сразу, а очередями, такъ что и общій обзоръ ихъ, само собою разумѣется, намъ приходится откладывать до второй половины нашего выставочнаго обзора.

Изъ всѣхъ отдѣловъ обрабатывающей промышленности наиболѣе блестяще и богато представленъ на выставкѣ отдѣлъ издѣлій изъ волокнистыхъ веществъ, т. е. та обширная отрасль фабричной промышленности, которая обычно называется мануфактурой. Въ этотъ отдѣлъ выставки входятъ прежде всего хлопчато-бумажныя издѣлія, затѣмъ ткани изъ шерсти, льна, шелка; наконецъ, всякія вязанія и плетеныя издѣлія изъ разныхъ волокнистыхъ веществъ. Съ этого обширнѣйшаго и самаго богатаго отдѣла мы и начнемъ.

Объ относительномъ развитіи у насъ разныхъ прядильно-ткацкихъ производствъ даютъ понятіе все тѣ же безпристрастныя статистическія цифры. По годовому итогу на первомъ мѣстѣ стоитъ хлопчатобумажная промышленность. Издѣлій изъ хлопка, т. е. пряжи, нитокъ и всевозможныхъ тканей, у насъ выдѣлывается теперь не менѣе какъ на 400 милліоновъ рублей въ годъ. Число фабричныхъ заведеній по этой отрасли круглымъ числомъ доходитъ до 1000; на нихъ работаетъ около 300 тысячъ рабочихъ. Не лишены интереса цифры постепеннаго роста хлопчатобумажной промышленности въ годы, послѣдовавшіе за предшествовавшею всероссийскою выставкою, бывшею въ 1882 г. въ Москвѣ. Въ то время производительность этой промышленности опредѣлялась въ 300 милліоновъ рублей; послѣ того, съ 1883 по 1886 г., она посте-

пенно падала съ 277 до 252 милліоновъ; въ 1887 г. вновь поднялась до 298 милліоновъ, на слѣдующій годъ дошла до 370 милліоновъ, потомъ пала вновь (въ 1890 г.) до 340 мил., и съ тѣхъ поръ еще разъ пошла на подъемъ. Все вообще хлопчато-бумажное дѣло, въ его цѣломъ составѣ, можно разбить на четыре отдѣльныхъ отрасли, именно, прядильное, ткацкое, красильное (ситценабивное) и отдѣлочное. Прогрессъ въ нихъ шелъ неодинаково. Такъ, ткацкое дѣло повысило свой годовой итогъ за 1881—1892 г. съ 124 милліоновъ на 142, красильное съ 58<sup>1</sup>/<sub>2</sub> до 112<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, прядильное съ 89<sup>1</sup>/<sub>3</sub> до 123<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, а отдѣлочное съ 3 до 6 милліоновъ.

Первыя хлопковые ткани Россія начала получать съ Востока лѣтъ четыреста тому назадъ. Уже тогда знали въ Москвѣ кумачъ, камку, бумазею, бязь, киндякъ, миткаль; эти ткани были по вкусу нашимъ предкамъ, и не мудрено, что еще въ тѣ отдаленныя времена были попытки ввести хлопковое ткачество въ Россіи. Въ первой половинѣ XVIII

столѣтія правительство начало выписывать съ Востока, съ мѣстъ производства, хлопчато-бумажную пряжу и раздавало ее по деревнямъ, гдѣ издавна завелось ткацкое ремесло. Небольшія кустарныя ткацескія гнѣзда стали понемногу превращаться въ мастерскія, и нѣкоторыя изъ нихъ ставили у себѣ по два, по три десятка кросенъ (ткацкихъ ручныхъ станковъ), на которыхъ выдѣлывались бумажныя и льняныя ткани. Ленъ былъ исконнымъ русскимъ ткацкимъ матеріаломъ, но бумага начала его отчасти уже и тогда оттѣснять. Первая красильня для цвѣтныхъ ситцевъ была основана у насъ во владимірской губерніи, въ селѣ Ивановѣ, въ срединѣ XVIII вѣка; и теперь еще въ этой мѣстности удержалось ткачество, распространившееся постепенно по всѣмъ промышленнымъ уѣздамъ владимірской губерніи.

Начали тогда съ ситцевъ, потомъ перешли на кумачъ, красный цвѣтъ котораго очень соблазнялъ русскій народъ, у котораго этотъ цвѣтъ всегда былъ любимымъ; кумача и раньше ввозилось очень много изъ Бухары и Персіи, и тамошніе мастера, видя обширный сбытъ этого товара въ Россію, сами заведили въ нашихъ предѣлахъ (Казани, Астрахани) ткацкія мастерскія. Замѣчательно, что наши ситцы и кумачи того времени славилась даже за границу, главнымъ образомъ, по своей прочной и красивой окраскѣ. Въ началѣ нынѣшняго столѣтія, когда завязались болѣе широкія торговыя сношенія съ Англіею, наши ткацкія фабрики стали получать для себѣ хлопковую пряжу изъ Англіи. Дѣло расширялось, ввозной пряжи стало не хватать на потребности фабрикъ и притомъ она, какъ иноземный продуктъ, была дорога. Разумѣется, возникла мысль заготовлять пряжу дома. Первая прядильня была основана въ Москвѣ, въ 1808 году, купцомъ Пантелѣевымъ; на ней всѣ механизмы были русскаго происхожденія; въ томъ же году завелись прядильни въ Петербургѣ и черезъ четыре года ихъ насчитывалось въ Россіи уже до дюжины.

*Продолженіе слѣдуетъ*



Е. О. СТАНѢКЪ, младшій производитель работъ, помощникъ завѣдывающаго художественно-промышленнымъ отдѣломъ.



# Новороссійское общество

каменно-угольного, желѣзнаго и рельсоваго производствъ

въ Юзовкѣ, екатеринославской губерніи.



**К**акъ примѣръ разительно быстрого роста населенныхъ мѣстъ всегда приводится Америка. Тамъ не въ диковину, если среди голой пустыни черезъ 2—3 года вырастаетъ городъ съ театромъ, телеграфомъ и электрическою желѣзною дорогою. У насъ такое, подобное грибу, выростаніе города вещь очень рѣдкая, но однако же случавшаяся. Такъ, въ бахмутскомъ уѣздѣ, екатеринославской губерніи, та мѣстность, гдѣ теперь раскинулась громадная деревня Юзовка, до 70-хъ годовъ была голая степь; а теперь въ этой

Юзовкѣ тысячное населеніе и такое внѣшнее благоустройство, которому можетъ позавидовать любой нашъ уѣздный городокъ. Въ этомъ оживленномъ и дѣятельномъ мѣстечкѣ есть церкви, школы, почтамтъ, телеграфъ, отдѣленіе государственнаго банка, лавки, гостиницы. Громадный заводъ и каменно-угольные копи, около которыхъ пріютился этотъ процвѣтающій поселокъ, даютъ работу десяти тысячамъ человѣкъ. Часть этого народа получаетъ безплатныя помѣщенія, иные живутъ въ платныхъ квартирахъ, цѣною отъ 1 до 4 рублей въ мѣсяцъ. Квартіры эти содержатся со всею возможною опрятностью; всѣ домашніе отбросы ежедневно удаляются изъ нихъ и направляются въ громадную сожигательную печь, вмѣстѣ съ уличными и заводскими нечистотами. Лѣтомъ площадь завода и улицы мѣстечка поливаются водою, къ которой прибавляется обеззараживающее вещество. Жизнь и здоровье рабочихъ на заводѣ по возможности охранены цѣлымъ рядомъ разумныхъ приспособленій и огражденій при машинахъ. Заводская администрація озабочивается даже доставленіемъ питья для рабочихъ; чай для нихъ имѣется даровой въ теченіе цѣлаго дня, а вода доставляется постоянно прокипяченная и вновь насыщенная воздухомъ, который въ нее нагнетается подъ высокимъ давленіемъ. Населеніе мѣстечка, т. е. рабочіе завода, добываетъ въ годъ съ заводскихъ работъ около 3½ миллионѣвъ, которые, по похвальному обычаю, принятому администраціею завода, всегда выдаются на руки рабочему, такъ какъ администрація не принимаетъ никакого участія въ продовольствіи, не входитъ ни въ какія соглашенія съ лавочниками, кабачниками и прочимъ людомъ этого рода, обыкновенно свивающимъ гнѣзда вокругъ крупныхъ заводовъ. Лавокъ и магазиновъ въ Юзовкѣ много; есть и лавки со съѣстными припасами, въ которыхъ продукты осматриваются заводскимъ врачомъ. Учреждено здѣсь потребительское общество для заводскихъ рабочихъ, выстроены общественныя бани и купальни, разведенъ паркъ, вырытъ огромный прудъ, въ которомъ можно ловить рыбу и кататься на лодкахъ, наконецъ, имѣется даже свой любительскій оркестръ изъ рабочихъ и служащихъ.

Все это благополучіе среди раскаленной южно-русской степи создано, благодаря огромному заводу, нуждающемуся въ тысячахъ рабочихъ рукъ и постепенно, годъ отъ года, расширяющему свое производство. Заводъ же, въ свою очередь, создавался и развивался, благодаря замѣчательному сочетанію природныхъ богатствъ той мѣстности. Тамъ существуютъ и цѣлыя вѣка лежали праздно, въ ожиданіи предприимчиваго человѣка, прекрасныя залежи каменнаго угля, желѣзной руды, пласты известняка и огнеупорной глины. Не было провода воды, но ее очень легко оказалось запастись въ громадные пруды, благодаря просторнымъ овра-

гамъ, послужившимъ естественными водоемами для вѣсныхъ водъ. Вся забота ограничилась только устройствомъ запрудъ въ этихъ оврагахъ.

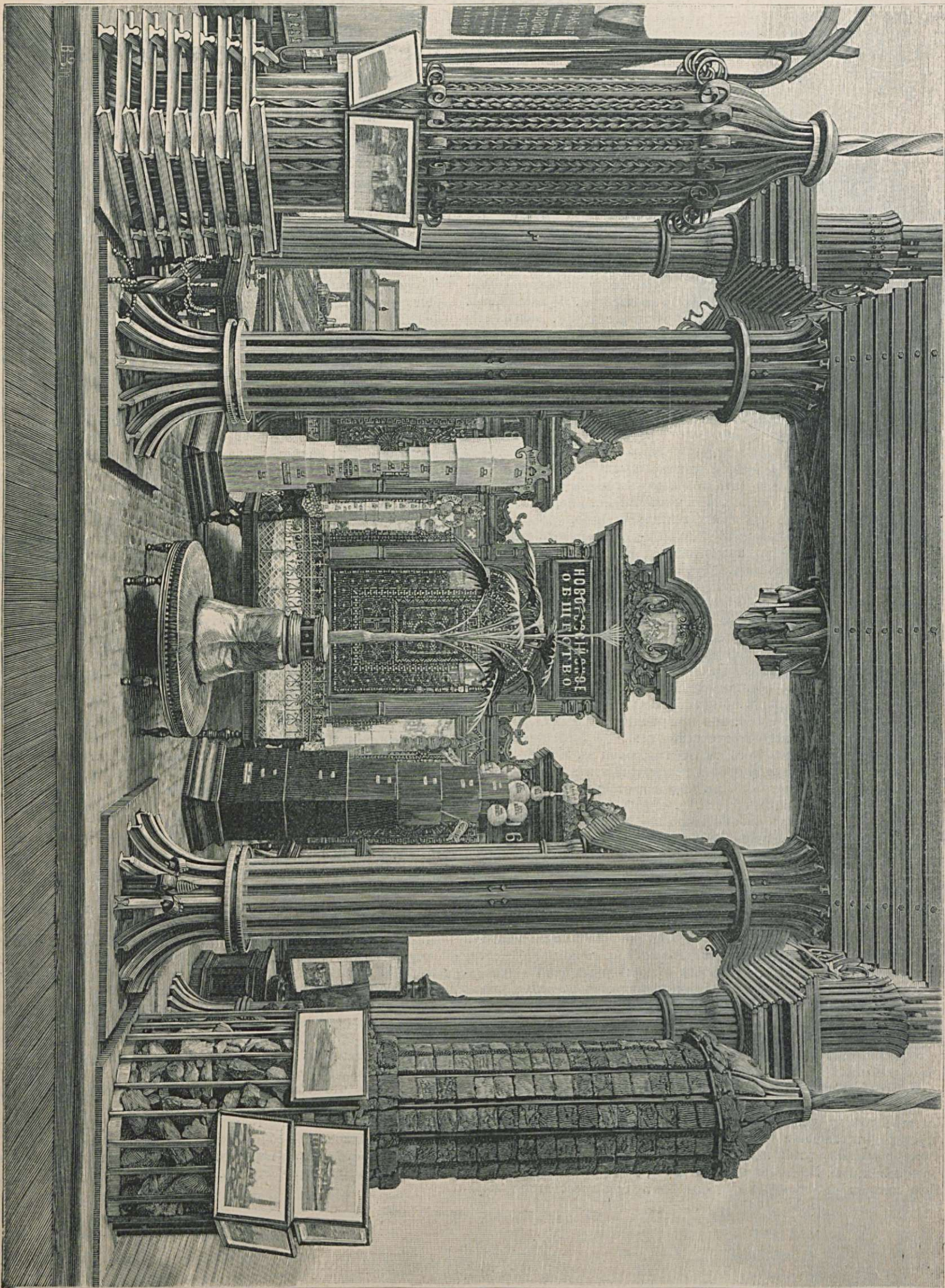
Заводъ, расположенный около Юзовки, носитъ теперь официальное названіе Новороссійскаго общества каменно-угольного, желѣзнаго и рельсоваго производствъ, которому онъ въ настоящее время принадлежитъ. Этотъ заводъ былъ основанъ англичаниномъ Джономъ Юзомъ, по имени котораго названо мѣстечко. Договоръ правительства съ Юзомъ былъ заключенъ въ апрѣлѣ 1869 года. Съ первыхъ же годовъ своей дѣятельности, заводъ сталъ разрабатывать всѣ, находившіяся въ его владѣніи, естественныя богатства — уголь, желѣзо и глину. Добыча каменнаго угля за послѣдніе годы, начиная съ 1893, выражается ежегодными итогами въ 28, 31 и 34 миллионѣвъ пудовъ. Копи угля находятся близъ самаго завода, на землѣ, принадлежащей обществу, а частью въ соседней мѣстности области войска Донскаго, гдѣ обществу принадлежитъ площадь въ 400 десятинъ. Истинный запасъ угля въ точности еще и не извѣстенъ, но можно полагать, что онъ громаденъ. Уголь добывается шахтами, изъ коихъ одна имѣетъ 130 сажень глубины; всѣхъ рабочихъ шахтъ — шесть, всѣ онѣ связаны между собою, съ заводомъ и со станціею Юзово, Екатерининской желѣзной дороги. Уголь идетъ на заводъ, на отопленіе квартиръ рабочихъ и служащихъ и на выдѣлку кокса для заводскихъ доменныхъ печей. Коксъ добывается въ печахъ разнаго устройства, всѣхъ этихъ печей до 500 штукъ, дающихъ въ совокупности до 13 миллионѣвъ пудовъ кокса въ годъ.

Строительный матеріалъ для заводскихъ зданій и доменныхъ печей добывается заводомъ тутъ же на мѣстѣ изъ собственной глины и извести.

Желѣзная руда получается изъ заводскихъ дачъ, расположенныхъ частью неподалеку отъ завода, частью въ верхнеднѣпровскомъ уѣздѣ, откуда подвозится къ заводу по желѣзной дорогѣ. Криворогская руда (изъ верхнеднѣпровскаго уѣзда) богаче мѣстной, но въ выплавку обѣ руды идутъ въ смѣси; примѣсь сравнительно тощей мѣстной руды, какъ замѣчено, улучшаетъ качества чугуна, выплаиваемаго изъ криворогской руды. За послѣдніе годы, начиная съ 1893, добыто было руды 12,7, 21,3, и 15,3 миллионѣвъ пудовъ ежегодно. Руда выплаивается на шести доменныхъ печахъ; объемъ ихъ отъ 7 до 13 тысячъ кубическихъ футовъ, высота отъ 65 до 75 футовъ, а поперечникъ горна отъ 5 до 10 футовъ. На этихъ печахъ было выплавлено чугуна въ 1893 году 7, въ 1894—9 и въ 1895 г. 10½ миллионѣвъ пудовъ; этотъ чугунъ расходуется по всей Россіи. Кромѣ чугуна общества на своемъ же заводѣ выдѣлываетъ пудлинговое желѣзо въ количествѣ 600—700 тысячъ пудовъ въ годъ, которое на сторону не сбывается, а передѣлывается заводомъ на сортовое желѣзо. Сталь на заводѣ производится по способу Мартенса, въ 11 печахъ, въ количествѣ около 5 миллионѣвъ пудовъ въ годъ; вся эта сталь передѣлывается на своемъ же заводѣ въ рельсы, скрѣпы и сортовую сталь. Рельсовъ заводъ заготовляетъ отъ 3 до 4 миллионѣвъ пудовъ въ годъ.

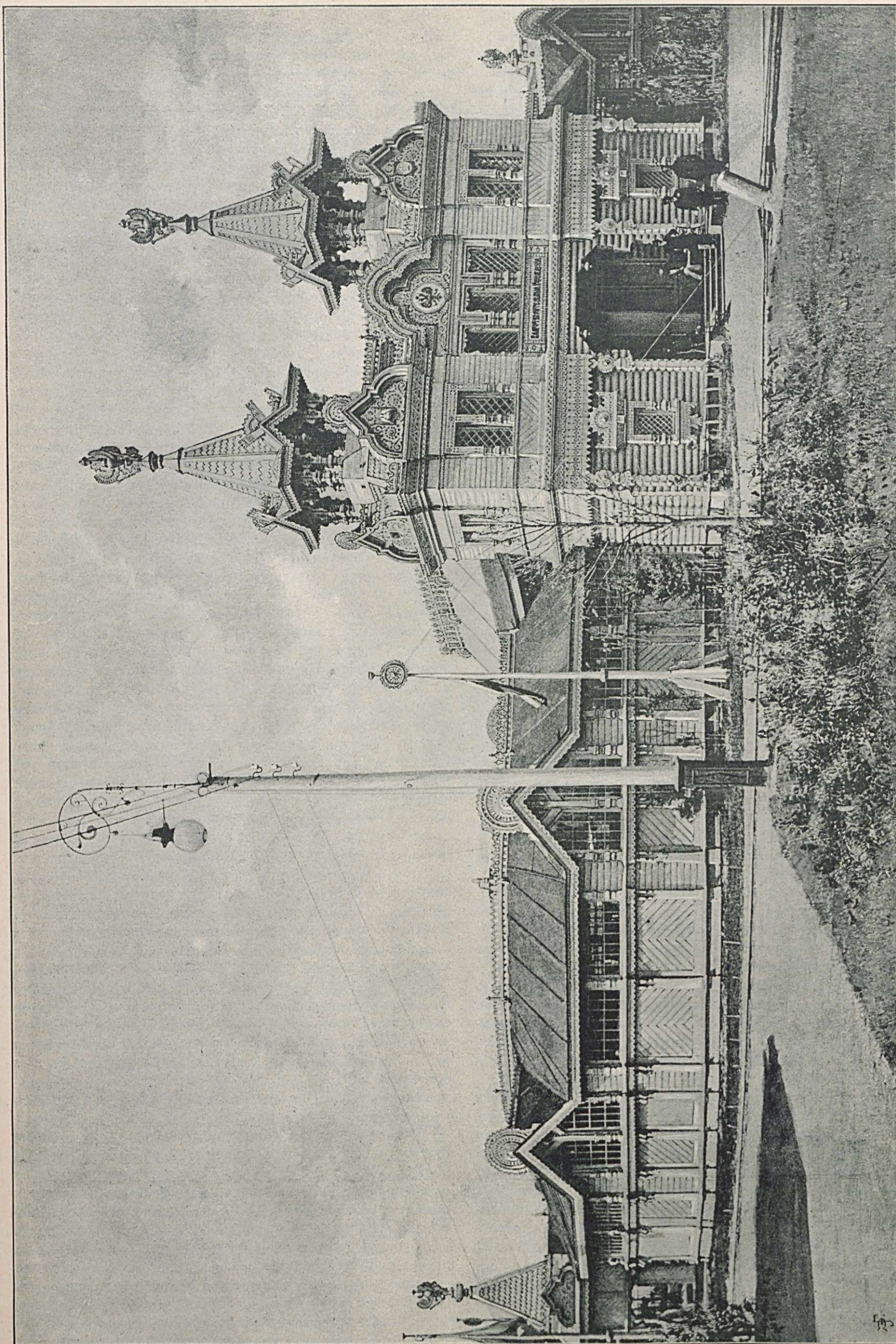
Заводъ имѣетъ въ своемъ распоряженіи паровые двигатели, въ общемъ дающіе до 12 тысячъ лошадиныхъ силъ. Собственная заводская вѣтвь желѣзной дороги, протяженіемъ въ 11 верстъ, служитъ подъѣзднымъ путемъ къ станціи Юзово; по заводской площади; сверхъ того проложено еще до 12 верстъ рельсоваго пути, такъ что общее протяженіе заводскихъ дорогъ достигаетъ 23 верстъ; подвижной составъ заключаетъ 15 паровозовъ и 135 вагоновъ. Въ послѣдніе годы по заводскимъ путямъ было перевозимо ежегодно по 40—50 миллионѣвъ пудовъ разныхъ грузовъ. Весь заводъ, мастерскія и переѣзды на заводской желѣзной дорогѣ освѣщаются электричествомъ.





Витрина новороссійскаго общества каменно-угольнаго, желѣзнаго и рельсоваго производствъ  
Съ фототипии. Гравировалъ В. К. Зейнцъ.





Павильонъ Вѣдомства Императрицы Маріи. Благотворительныя учрежденія.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автонісія Эд. Гоше.



Тѣмъ временемъ наступили наполеоновскія войны, эпоха, которая придавила промышленность даже въ тѣхъ странахъ, гдѣ она уже давно прочно установилась; нечего и говорить, что у насъ въ Россіи это тяжелое время отразилось многолѣтнимъ промышленнымъ застоємъ. Дѣла стали поправляться лишь въ половинѣ двадцатыхъ годовъ, а еще черезъ десять лѣтъ наша хлопчатобумажная промышленность уже успѣла установиться довольно твердо и капиталисты охотно брались за это дѣло, сулившее видимые барыши. Трудно было тогда добывать машины для ткацкаго дѣла; ихъ выдѣлывали въ Англіи, но въ то время тамъ существовало варварское узаконеніе, которое за вывозъ этихъ машинъ изъ Англіи грозило экспортерамъ смертною казнью; развилась, конечно, широкая контрабандная торговля этими машинами, и такимъ-то путемъ, разумѣется, крайне хлопотливымъ и дорогимъ, англійскія машины попадали и въ Россію. Этотъ свирѣпый законъ продержался до 1842 года; съ того времени начался свободный ввозъ машинъ въ Россію и наша хлопчатобумажная промышленность получила энергическій толчокъ впередъ, такъ что уже черезъ годъ послѣ отмѣны закона у насъ насчитывалось до сорока прядильныхъ фабрикъ, на которыхъ работало 350 тысячъ веретенъ, а въ 50-хъ годахъ было въ дѣлѣ на всѣхъ нашихъ прядильныхъ уже болѣе милліона веретенъ. Страною, снабжавшею весь міръ хлопкомъ, въ тѣ времена была Америка. Здѣсь завелись колоссальныя плантаціи хлопчатника, приносящія громадной доходъ при невольничьемъ трудѣ. И Россіи пришлось поэтому нести на себѣ всѣ послѣдствія хлопкового кризиса, разразившагося на всемірномъ рынкѣ въ 60-хъ годахъ, въ эпоху американской усобицы изъ-за освобожденія невольниковъ. Но кризисъ миновалъ, нанесъ намъ, сравнительно, гораздо менѣе чувствительный ущербъ, чѣмъ западной Европѣ. До 70-хъ годовъ мы, не смотря на быстрое развитіе бумажно-ткацкаго дѣла, все еще ввозили къ себѣ много готовыхъ бумажныхъ издѣлій изъ-за границы, но въ концѣ 70-хъ годовъ ввозъ этихъ издѣлій сталъ уже ничтоженъ; съ этого времени намъ требуется только тонкая пряжа, вышихъ нумеровъ, которую мы сами все еще не можемъ производить для себя въ нужномъ количествѣ. Главный же нашъ ввозъ—это сырой хлопокъ, да и эта статья ввоза постепенно измѣняетъ направленіе своего движенія на русскій рынокъ; дѣло въ томъ, что за послѣдніе годы все больше и больше растетъ ввозъ къ намъ средне-азіатскаго хлопка. Путь для этого продукта теперь уже устроенъ; въ составъ его входитъ наша закаспійская желѣзная дорога, Каспійское море, со своимъ давно уже развившимся торговымъ флотомъ, и Волга со своими, доведенными до крайняго минимума, фрахтами. Рядомъ съ ростомъ ввоза изъ Азіи быстро растетъ и хлопководство въ нашихъ собственныхъ средне-азіатскихъ владѣніяхъ. Теперь, быть можетъ, уже не далеко то время, когда нужды нашей промышленности будутъ удовлетворяться собственнымъ среднеазіатскимъ продуктомъ. За послѣдніе годы, напримѣръ, наши владѣнія въ Средней Азіи доставляли ежегодно до 3½ милліоновъ пудовъ хлопка, весь же ввозъ по обѣимъ границамъ достигаетъ теперь до 9 милліоновъ пудовъ въ годъ. Но кромѣ Средней Азіи хлопокъ со временемъ займетъ мѣсто въ ряду кавказскихъ культуръ, такъ какъ и теперь уже его добывается въ тѣхъ мѣстахъ до 400 тысячъ пудовъ въ годъ. Итакъ, всего хлопка въ Россіи ежегодно перерабатывается теперь около 12½ милліоновъ пудовъ, въ томъ числѣ, около 9 милліоновъ пудовъ мы ввозимъ изъ Америки, Индіи, Египта и Персіи и 3½ милліона пудовъ изъ Средней Азіи (Туркестана, Коканда, Бухары, Хивы) и съ Кавказа.

Посѣтителю выставки, который пожелалъ бы ознакомиться съ хлопчатобумажнымъ дѣломъ во всѣхъ его, по крайней мѣрѣ, главнѣйшихъ техническихъ подробностяхъ, предоставлена къ тому полная возможность. Для этого

ему пришлось бы сдѣлать прогулку по разнымъ отдѣламъ выставки. Кто желаетъ начать съ корня дѣла, тому прежде всего надо направиться въ среднеазіатскій отдѣлъ и здѣсь обратиться къ интереснѣйшимъ коллекціямъ комитетовъ по устройству выставки—самаркандскаго и ташкентскаго, и къ экспозитамъ бухарскаго правительства. Тутъ можно видѣть тѣ кругловатыя коробочки, величиною съ сливу, плоды хлопчатника, изъ которыхъ добывается всѣмъ и каждому извѣстная вата. Вата—это волоски около сѣмянъ хлопчатника, вполне подобные по своей біологической сути тѣмъ волоскамъ, которыми снабжены и многія наши мохнатые сѣмена, напримѣръ, у одуванчика, лагука, капорскаго чая, ивы и мн. др. Изъ зрѣлой, треснувшей, коробочки хлопчатника этотъ пухъ самъ вылѣзаетъ наружу; надо его собрать въ кучу—и передъ вами сырой хлопокъ. Тутъ же, кстати, можно осмотрѣть и мохнатые, по величинѣ и формѣ напоминающія мелкую фасоль, сѣмена хлопчатника. Замѣтимъ, мимоходомъ, что хлопчатникъ—близкій родственникъ нашимъ роскошнымъ садовымъ мальвамъ и штокъ-розамъ. Это растеніе подтропическихъ странъ, требующее продолжительнаго жаркаго времени, съ періодомъ роста почти въ полгода. Онъ требуетъ хорошей поливки; у насъ въ Туркестанѣ и Закавказьи его высѣваютъ въ очень колеблющихся количествахъ—отъ 3 до 9 пудовъ на десятину. Сборъ зрѣлыхъ коробочекъ производится въ октябрѣ и ноябрѣ; сѣмянъ получается около 60 пудовъ съ десятины, а хлопка около 50 пудовъ, но его выходъ, къ сожалѣнію, подверженъ большимъ колебаніямъ, въ зависимости отъ условій ухода и климата; иной разъ десятина даетъ до сотни пудовъ хлопка, а въ другое время всего 15 пудовъ. Бухарцы и хивинцы, наши первые учителя по хлопковому дѣлу, съ незапамятныхъ временъ узнали хлопчатникъ и его драгоценныя прядильныя свойства. Они его чистятъ своими первобытными способами, чешутъ, прядутъ, ткутъ изъ пряжи свои незатѣйливыя ткани, образцы которыхъ можно видѣть въ бухарской коллекціи на выставкѣ. Посѣтителю же, имѣющему желаніе ознакомиться съ дальнѣйшимъ ходомъ обработки хлопка на фабрикахъ цивилизованнаго міра, надо пройти изъ среднеазіатскаго въ сосѣдній машинный отдѣлъ; здѣсь онъ найдетъ довольно полный комплектъ машинъ нашего внутренняго производства, предназначенныхъ для фабричной переработки хлопка въ пряжу и ткань. Тутъ можно видѣть цѣлую особую группу (128-ю) механизмовъ для обработки волокнистыхъ веществъ: слѣдуетъ осмотрѣть прежде всего чесальныя машины, напримѣръ, фирмы Вечерека, въ Бѣлостокѣ, затѣмъ прядильныя и ткацкія машины московскаго товарищества. Нѣсколько разъ въ день можно выслушать подробныя объясненія работы этихъ механизмовъ, въ которыхъ мы здѣсь, конечно, не имѣемъ возможности войти. Наконецъ, роскошныя колоссальныя витрины мануфактурнаго отдѣла въ центральномъ зданіи выставки предъявляютъ посѣтителю окончательные результаты обработки хлопка въ видѣ каленкоровъ, шертинговъ, ситцевъ, кретоновъ и безчисленнаго множества другихъ бумажныхъ тканей. Но объ этомъ отдѣлѣ рѣчь еще впереди. Будемъ теперь продолжать историческій обзоръ нашего хлопчатобумажнаго производства.

Наши бумагопрядильни работаютъ почти исключительно грубые (низшіе) и средніе нумера хлопковой нити (пряжи); высшіе, тонкіе нумера вырабатываются пока еще только за границею и то далеко не повсюду. Этимъ и объясняется сравнительно значительная цифра ввоза къ намъ иностранной тонкой пряжи; хотя надо оговориться, что ввозъ этотъ теперь сильно уменьшился, если его приравнять къ прежнему. Такъ, еще въ началѣ 80-хъ годовъ мы ввозили отъ 200 до 600 тысячъ пудовъ иностранной пряжи, а въ 90-хъ годахъ уже только по 150 тысячъ пудовъ ежегодно. А такъ какъ собственные наши прядильни доставляютъ теперь ежегодно до 11 милліоновъ пудовъ пряжи, то стало



быть иностраннаго продукта мы потребляемъ менѣе 2%. По числу веретенъ прядильныхъ станковъ Россія занимаетъ въ Европѣ второе мѣсто, она идетъ въ ряду европейскихъ странъ вслѣдъ за Англіею; но надо замѣтить, что Англія имѣетъ очень рѣзкій перевѣсъ надъ всѣми другими странами: въ ней работаетъ 44 милліона веретенъ, тогда какъ въ Россіи только 6½ милліоновъ, во Франціи и Германіи по 5 милліоновъ. Любопытны еще слѣдующія цифры. Въ Англіи на каждое веретено приходится въ годъ всего лишь пудъ сырого хлопка, а въ Россіи около 2 пудовъ. Что же это значитъ? Доказываетъ ли это, что наша промышленность интенсивнѣе, что мы работаемъ усерднѣе? Отнюдъ нѣтъ. Это только значитъ, что Англія работаетъ значительное количество тонкой пряжи, на которую хлопка идетъ очень мало, мы же выдѣлываемъ массивные, по количеству матеріала, номера пряжи.

Итакъ, въ качественномъ отношеніи наша хлопчатобумажная промышленность отстала отъ европейской, особенно отъ англійской. Мы выдѣлываемъ низшіе и средніе номера пряжи. Разъяснимъ кстати, что разумѣется подъ номеромъ пряжи. Тутъ принято нѣкое условное обозначеніе, давно ужеработанное въ Англіи и перешедшее къ намъ безъ измѣненія. Для того, чтобы опредѣлить номеръ пряжи, надо взять нить этой пряжи (мотокъ ея) длиною въ 840 ярдовъ (= 360 сажень) и взвѣсить его; число такихъ мотковъ въ 1 фунтъ и будетъ характеризовать номеръ пряжи. Наши прядильни выдѣлываютъ, главнымъ образомъ, №№ съ 30 по 38; нашъ высшій № 70-й. Вотъ изъ этой-то пряжи и ткется наши миткали, передѣлываемые потомъ, путемъ окраски, въ „каленные“ наши ситцы, столь любимые народомъ. Однако же, зависимость отъ иностраннаго рынка видимо уже сознается нашими производителями, тяготитъ ихъ и побуждаетъ выбиваться изъ нея. Годъ отъ году все ширятся попытки завести свое внутреннее производство высшихъ номеровъ пряжи; такіе номера начинаютъ выдѣлывать и старыя прядильни, а также основываются и новыя, прямо ради производства высшихъ номеровъ, отъ 125 до 130. Эта пряжа либо идетъ въ продажу въ видѣ нитки, либо поставляется на ткацкія фабрики. Но все же англійскія фирмы, уже давнымъ давно специализировавшіяся на производствѣ высокихъ номеровъ, все еще забиваютъ на рынокъ всѣхъ появляющихся соперниковъ; борьба съ ними будетъ долгая, трудная и упорная. Русскія прядильни не специализируются на опредѣленныхъ номерахъ пряжи, а готовятъ возможно полный и разнообразный сортиментъ номеровъ, стараясь, главнымъ образомъ, надъ тѣмъ, чтобы весь хлопокъ у нихъ ушелъ въ дѣло, безъ всякаго отброса. Израсходовавъ лучшіе сорта изъ своего хлопкового запаса на высокіе номера, обращаютъ остатки на низшіе, чтобы ничего не пропадало. Такой способъ исчерпыванія всѣхъ ресурсовъ запаса, быть можетъ, хотя отчасти, и служитъ препятствіемъ къ переходу на высокіе номера, требующіе особой тщательности выдѣлки.

Русскіе ситцы—товаръ прекрасный и недорогой. Съ технической стороны, т. е. по качеству и разнообразію

окраски, по ея изяществу они стоятъ на высотѣ современной промышленности; они одинаково удовлетворяютъ и невзыскательнаго простолюдина, и потребителей съ изысканнымъ вкусомъ. Наши московскіе и серпуховскіе ситцы ни въ чемъ не уступаютъ знаменитымъ руанскимъ и мюльгаузенскимъ, а наши кумачи и вообще яркочерныя матеріи даже иностранцами признаются образцовыми. Извѣстный специалистъ по части хлопчатобумажнаго ткачества, германскій техникъ Кунъ, пишетъ въ своей книгѣ, что русскія произведенія особенно выдаются по своей прочности. Вообще, по его словамъ, русская хлопчатобумажная промышленность удивительно быстро преуспѣваетъ. Правда, Россія производитъ только невысокіе сорта продуктовъ, но въ этомъ отношеніи можетъ соперничать даже съ Англіею.

Въ числѣ характеристическихъ чертъ въ развитіи нашего хлопчатобумажнаго дѣла со времени послѣдней, московской, выставки надо отмѣтить ростъ производства

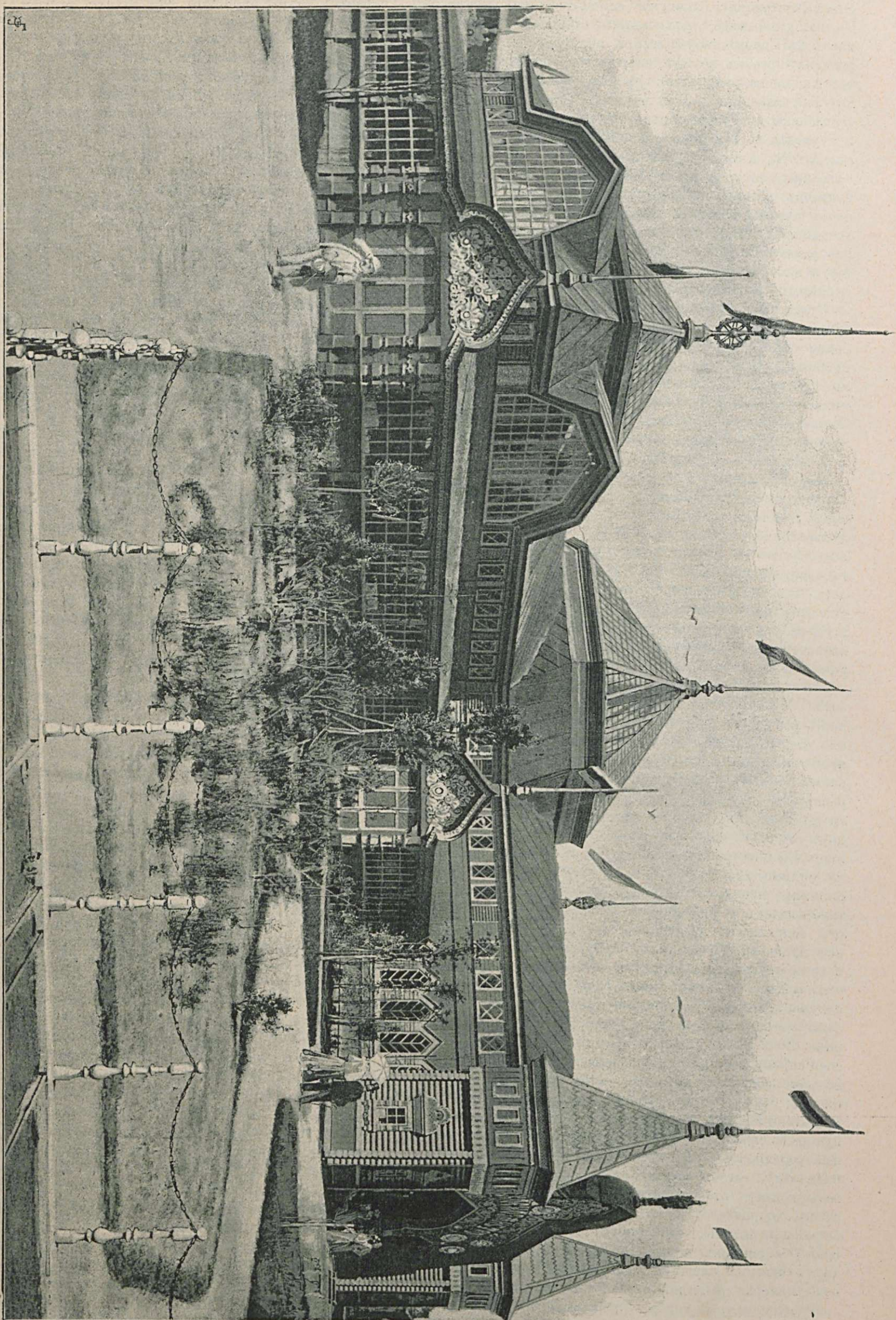
грубыхъ, толстыхъ (тяжелыхъ) бумажныхъ тканей, именно: бумазеи, трико и т. п. Бумазею начали выдѣлывать лѣтъ 20—25 тому назадъ въ Саксоніи. Ткань была ввезена въ Россію и тогда же очень понравилась нашимъ потребителямъ. Ее стали такъ много требовать, что оказалось выгоднымъ основать ея производство у себя дома. Первая фабрика бумазеи была открыта въ Польшѣ. Продуктъ чрезвычайно нравился и все болѣе и болѣе распространялся; въ какія нибудь пять—десять лѣтъ основалось уже нѣсколько фабрикъ, сначала по сосѣдству съ первою, польскою, фабрикою, а затѣмъ и подъ Москвою. Вслѣдъ за бумазеею появилось на рынокѣ и бумажное трико. И на его долю выпала такой же успѣхъ; оно понравилось, потому что по наружному виду очень напоминало шерстяное трико,



Н. П. ЗАБУТИНЪ,  
завѣдывающій средне-азіатскимъ (XIV) отдѣломъ.

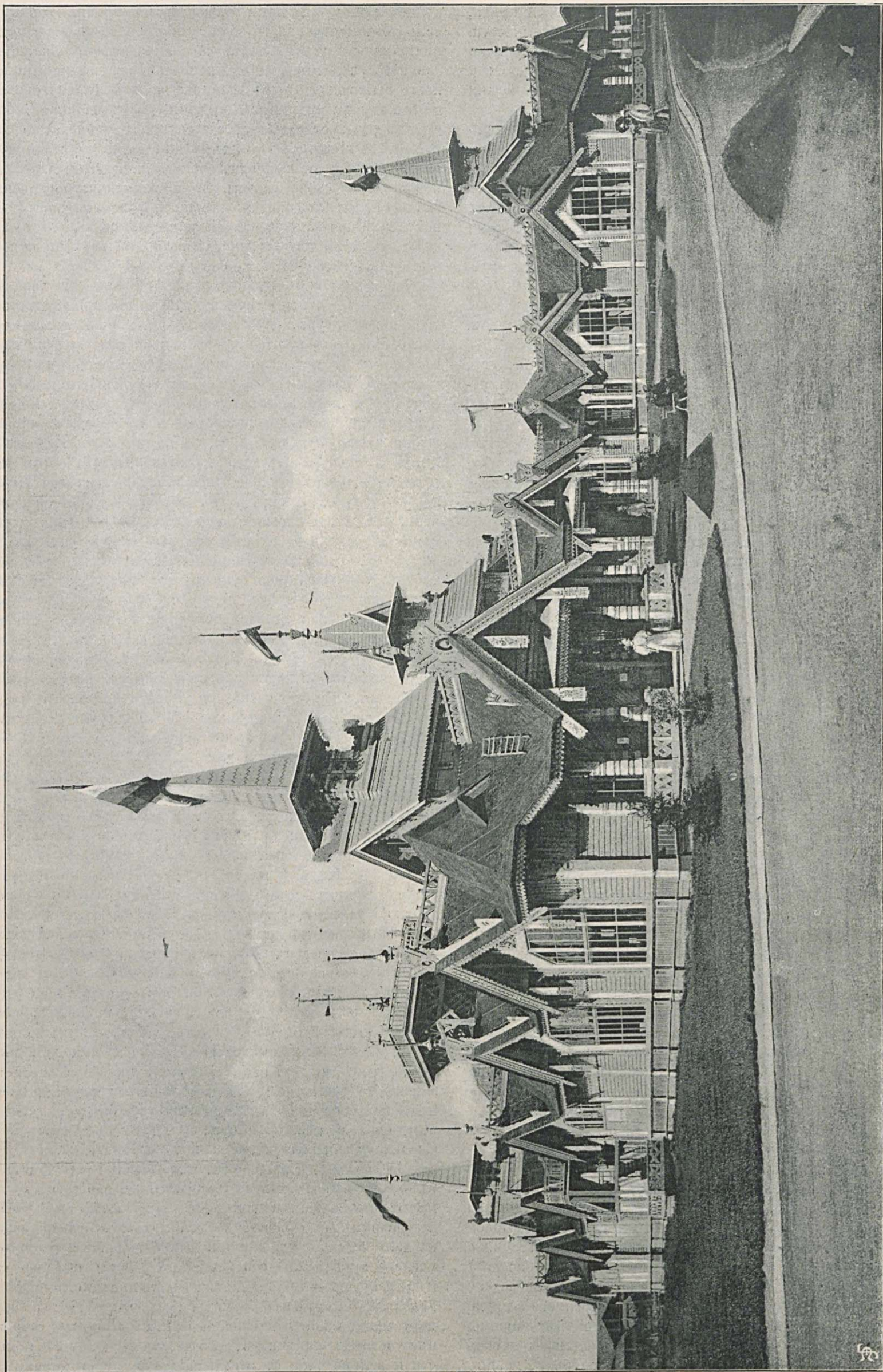
по цѣнѣ же было несравненно дешевле и нашло громадный сбытъ среди небогатыхъ потребителей. Бумазея очень тяжелый товаръ; она готовится изъ толстой нитки и вѣситъ вдвое—втрое больше, чѣмъ обыкновенные ситцы; матеріала на нее идетъ много, а между тѣмъ, удовлетворяя вкусу лишь исключительно невзыскательнаго и небогатаго потребителя, она должна быть дешева. И вотъ, чтобы помирить оба требованія—дешевизны и плотности, фабриканты стали пускать на изготовленіе бумазеи всякіе отбросы хлопка, очески, опадки. Матеріалы эти тщательно повсюду скупались и ихъ стало, наконецъ, не доставать. Тогда начали ихъ выписывать изъ Англіи, гдѣ они очень дешевы; правительство обложило этотъ ввозный товаръ повышенною пошлиною. Фабриканты, волей не волей, были вынуждены ткать бумазею изъ хлопка, хотя и изъ самыхъ, конечно, плохихъ сортовъ. Мы потому входимъ здѣсь въ эти подробности, что ростъ бумазейнаго производства оказался однимъ изъ выдающихся эпизодовъ въ исторіи нашего хлопчатобумажнаго ткачества за послѣдніе годы; ради выгоднаго производства бумазеи многія фабрики даже сокращали другія отрасли производства, перемѣняли и передѣлывали механизмы. Наконецъ, отмѣтимъ еще послѣднюю новость нашей хлопчатобумажной промышлен-





Павильонъ сѣльско-хозяйственнаго отдѣла  
Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипси Эд. Гоше.





Дополнительный павильонъ сельско-хозяйственного отдѣла.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго Авготиія Эд. Гоше.



ности, именно, производство бумажной вигоневой пряжи, съ примѣсью нѣкотораго (не болѣе  $\frac{1}{10}$ ) количества шерсти. На эту пряжу идетъ черный или коричневый хлопокъ, иногда также льняной очесъ. Производство началось у насъ съ 80-хъ годовъ и хотя не такъ бойко, но всетаки съ каждымъ годомъ развивается.

Не лишнее бросить взглядъ и на цѣны нашего хлопкового товара; эти цѣны медленно и постепенно падаютъ. Такъ, въ концѣ 70-хъ годовъ, миткаль обращался въ продажѣ по 8—10 коп. за аршинъ, а затѣмъ цѣна его годъ отъ года падала до 7, 6,  $5\frac{1}{2}$  копѣекъ. Стоимость издѣлій изъ хлопка въ производствѣ можетъ быть выражена такими цифрами: бязь—9 коп. аршинъ, бумажный кашемиръ отъ 8 до 14 коп., брильянтинъ 9 коп., діагональ—13 коп., рубчикъ—12 коп., бумазень  $14\frac{1}{2}$  коп. Отдѣлка обходится отъ 18 до 25 коп. за кусокъ, крашеніе—отъ  $1\frac{1}{2}$  до 6 коп., смотря по цвѣту, печатаніе красками—почти тѣ же цѣны. Цѣны на сырой хлопокъ постепенно понижаются. Въ 1887—1888 гг. онъ стоилъ, въ среднемъ, 11 р. 20 к. пудъ, а въ 1893—1894 гг. 9 р. 92 к.; среднеазіатскій хлопокъ обходится нѣсколько (но лишь немного) дешевле.

Машины и механизмы, особенно прядильные, мы все еще никакъ не соберемся дѣлать сами, а выписываемъ ихъ изъ Англіи, которая, впрочемъ, заполонила этими машинами не одинъ нашъ рынокъ, а всѣ вообще европейскіе. Производство такихъ машинъ очень дорогое, сложное, требующее огромныхъ затратъ на постановку и веденіе дѣла. Еслибъ это производство у насъ и развилось, то едва-ли бы на первыхъ порахъ машины внутренняго изготовленія были дешевле ввозныхъ. Однако-же, хотя и въ небольшомъ числѣ, но все же заводы для выдѣлки этихъ механизмовъ уже завелись въ Россіи и существуютъ, находятъ сбытъ и, несомнѣнно, окупаютъ производство. Это подаетъ надежду, что рано или поздно наша промышленность и въ этомъ отношеніи выбьется понемногу изъ подъ зависимости отъ иностраннаго производства.

Если подвести главные итоги движенія нашей хлопчато-бумажной промышленности за промежуточный періодъ времени между двумя послѣдними выставками, то эти итоги сведутся къ слѣдующимъ пунктамъ: русское производство приступило за это время къ выдѣлкѣ высокихъ нумеровъ пряжи, которые раньше цѣликомъ пріобрѣтались изъ-за границы. Къ услугамъ промышленности явился свой, русскій, хлопокъ, производство котораго успѣшно расширяется и улучшается. Способы выдѣлки, окраски, отдѣлки тканей видимо совершенствуются. Начинаютъ появляться на рынкѣ ткацкіе механизмы внутренняго изготовленія. Наконецъ, успѣшно исцѣляется большое мѣсто нашего фабричнаго дѣла—недостатокъ топлива въ нашемъ промышленномъ районѣ, гдѣ каменнаго угля своего, мѣстнаго, нѣтъ, лѣсовъ—также. Уже на предшествовавшей выставкѣ (1882 г.) выяснилась полная возможность замѣнить уголь и дрова торфомъ, въ обиліи добываемымъ въ подмосковныхъ губерніяхъ и даже неподалеку отъ самой Москвы. Съ тѣхъ поръ хлынула по Россіи широкая волна превосходнаго и дешеваго топлива—нефти, и своимъ появленіемъ удачно разрѣшила этотъ трудный вопросъ промышленной области, вопросъ о замѣнѣ дорогихъ дровъ и угля болѣе доступнымъ и дешевымъ горючимъ матеріаломъ.

На нынѣшней выставкѣ наша хлопчатобумажная промышленность предстала передъ публикою въ необычайномъ блескѣ. Напомнимъ здѣсь вновь о мѣстѣ, какое она занимаетъ въ центральномъ зданіи выставки. Будучи самою эффектною частью богатаго выставочнаго матеріала, она занимаетъ и самое почетное мѣсто—первый, главный павильонъ зданія, въ который ведетъ главный входъ, расположенный на линіи входа на выставку, обелиска и пруда. Мы уже упоминали о томъ, что этотъ павильонъ приподнятъ на десять футовъ противъ первоначальнаго, московскаго строенія. Отъ этого онъ много выигралъ въ величій и изяществѣ. Его пестрый, щедро декорированный фасадъ,

въ деталяхъ одинаковый съ фасадами прочихъ семи павильоновъ центральнаго зданія, видимо, однако-же, выдѣляется по размѣрамъ, ясно обозначая свое назначеніе—главнаго входа въ зданіе. Хлопчатобумажная промышленность заняла весь этотъ павильонъ, отъ главнаго входа до выхода на внутренній круглый дворъ зданія. Справа отдѣлъ рѣзко отграниченъ отъ сосѣдняго горнозаводскаго, который начинается въ обоихъ соединительныхъ галлереяхъ между первымъ и восьмымъ павильонами. Влѣво же отъ перваго павильона отдѣлъ продолжается по внутренней галлерей, входитъ черезъ нее во второй павильонъ и въ немъ занимаетъ добрую половину, гранича здѣсь съ другими группами того-же, мануфактурнаго, отдѣла, о которыхъ рѣчь еще будетъ впереди.

Самое начало хлопчато-бумажной группы отмѣчено эффектнѣйшею, исполинскою витриною товарищества тверской мануфактуры. Эта витрина—шедевръ декоративнаго искусства. Въ общемъ, это—громадная галера, величиною съ баржу; она вся бѣлая, щедро изукрашенная на носу и на кормѣ рѣзными позолоченными украшеніями. На галерѣ стоитъ шатеръ, въ которомъ и размѣщены въ изящномъ подборѣ экспозиты товарищества—всякаго рода хлопковые ткани, частью суровыя, простыя, частью самой высокой отдѣлки и окраски. Къ крайнему сожалѣнію, которое, увы, преслѣдуетъ посѣтителя почти повсюду на выставкѣ, здѣсь-же, въ мануфактурномъ отдѣлѣ, достигаетъ высшей степени, эта галера-витрина, необозрима въ ея полномъ составѣ ни съ какого пункта; она вся загорожена, чуть не вплотъ подступившими къ ней сосѣдями. Эта прискорбная тѣснота, уничтожающая, буквально, въ прахъ, весь эффектъ великолѣпныхъ витринъ мануфактурнаго отдѣла, никакъ не должна быть поставлена въ упрекъ администраціи выставки; нѣтъ возможности претендовать на то, что на выставкѣ было мало мѣста. Виною всему нѣсколько излишнее усердіе самихъ экспонентовъ въ погонѣ за эффектомъ, ихъ преувеличенное стремленіе не ударить лицомъ въ грязь. Вмѣсто витринъ понастроили цѣлыхъ кораблей и дворцовъ, и, конечно, эти черезъ чуръ ужъ роскошныя сооруженія крѣпко потѣснили другъ друга. Такъ, напримѣръ, тверской павильонъ надо обойти кругомъ, чтобы догаться о томъ, что ему приданъ видъ галеры. Онъ отгѣсненъ къ самому входу. Вступивъ въ отдѣлъ, посѣтитель видитъ передъ собою только упирающийся въ потолокъ верхъ витрины съ надписью; сквозь нее идетъ широкій сквозной проходъ, и видно, что этотъ проходъ замыкается стоящею вплотъ, сзади, витриною мануфактуры Гюбнера (Москва, товарищество ситцевой мануфактуры). Этотъ колоссальный черный шкафъ съ позолотою и зеркальными стеклами, въ свою очередь, заставленъ кругомъ и не даетъ никакой возможности окинуть общимъ взглядомъ ни одного изъ своихъ нарядныхъ сосѣдей. За шкафомъ Гюбнера (величиною съ добрую дачу) невольно остановишься, вперивъ взглядъ вдоль длиннаго прохода между двухъ тѣснѣйшихъ рядовъ витринъ, идущаго прямо къ выходной двери на круглый дворъ. Можно подумать, что это не выставка, а какой-то громадный складъ-магазинъ, торгующій витринами сверхестественныхъ размѣровъ, которыя, какъ и всегда на складахъ, пришлось сбить въ тѣсную кучу. Сколько тутъ нагромождено великолѣпія и сколько его, такъ сказать, вовсе даромъ пропадаетъ! Невольно приходится въ голову вопросъ (особенно обозрѣвателю, работающему для иллюстрированнаго изданія)—что тутъ могли-бы сдѣлать, не говоримъ фотографы (ихъ дѣло тутъ совѣмъ пропащее), но даже опытные художники? Самое большее и единственное, что тутъ можно совершить въ области изобразительнаго искусства—это представить сплошной видъ того прохода, который тянется за витриною Гюбнера. Этотъ корридоръ представляетъ коллекцію самыхъ цѣнныхъ сооружений частныхъ лицъ на выставкѣ; соперничать въ стоимости и великолѣпіи съ этими внутренними витринами, могутъ только нѣкоторые павильоны, поставленные отдѣльно



на выставочной площади. Мы затрудняемся сдѣлать выборъ въ этомъ блестящемъ ряду и упомянемъ, наудачу, лишь о нѣкоторыхъ изъ этихъ витринъ, наиболѣе бросающихся въ глаза. Тотчасъ за шкафомъ Губнера выступаетъ, вправо, кіоскъ-витрина соединенныхъ товариществъ шлиссельбургской ситценабивной мануфактуры и Спасской мануфактуры бумажныхъ издѣлій въ С.-Петербургѣ. Сооруженіе все бѣлое, состоитъ изъ четырехъ прямоугольно изогнутыхъ шкафовъ по угламъ и центрального купола изъ разноцвѣтнаго стекла. Далѣе Прохоровская Трехгорная мануфактура, въ Москвѣ, выставила свой бѣлый кіоскъ съ огромнымъ куполомъ, подъ стеклами котораго подложена пестрая матерія. Еще далѣе выставляется изъ за тѣснящихся сосѣдей бесѣдка Цинделя (товарищество ситценабивной мануфактуры въ Москвѣ) едва-ли не самое эффектное сооруженіе въ этомъ ряду декоративныхъ чудесъ. Это—огромный дубовый шкафъ съ зеркальными стеклами огромныхъ размѣровъ. Надъ нимъ высится прелестный четырехскатный куполь, крытый чешуйчатою черепицею. Такой-же дубовый, но совсѣмъ другого фасона, шкафъ товарищества мануфактуръ Коншина (г. Серпуховъ, моск. губ.); онъ состоитъ изъ средней части, обычнаго шкафа-наго вида, и двухъ боковыхъ въ видѣ усѣченныхъ пирамидъ. Чрезвычайно эффектенъ черный съ позолотою шкафъ Зиминской фабрики (Богородскаго у. московск. губ.). Близъ выхода во внутренній, круглый дворъ центрального зданія поставилъ свою невзрачную, но въ высшей степени поучительную коллекцію г. Бурилинъ. Здѣсь собраны многочисленные образцы нашихъ старинныхъ ситцевъ; это—настоящая лѣтопись, къ которой крайне любопытно обратиться послѣ обзора роскошныхъ произведеній современной бумажной мануфактуры. Всѣ эти ветхіе лоскуты — плоды ручного труда, въ существенной части производства, именно, въ окраскѣ. Было время, когда у насъ на Руси набивщики тканей странствовали по деревнямъ, нося съ собою весь свой ремесленный инвентарь, т. е. клише и краски, въ то время исключительно масляныя. Договорившись съ владѣльцемъ куска суровой ткани, красильщикъ наводилъ краску на свое клише, т. е., просто на просто на доску съ вырѣзанными или набитыми фигурками узора, и производилъ тисненіе незатѣйливаго рисунка. Все это, конечно, отошло теперь въ область преданій, хотя ручная набивка тканей отнюдь не исчезла съ фабрикъ, даже самыхъ благоустроенныхъ. Не все можно печатать машиною, не всякое клише приходится на валъ машины; громадные ковры и панно выйдутъ несравненно художественнѣе при ручномъ выполненіи работы искуснымъ мастеромъ; вдобавокъ многіе рисунки не умѣстятся ни на какой валъ, такъ что ихъ, по крайней мѣрѣ, въ настоящее время просто такъ и невозможно печатать машиною. Изъ нашихъ крупныхъ мануфактуръ ручное печатаніе удержала, между прочимъ, Прохоровская Трехгорная, о богатой витринѣ которой мы сейчасъ упоминали.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## КОМПАНИЯ

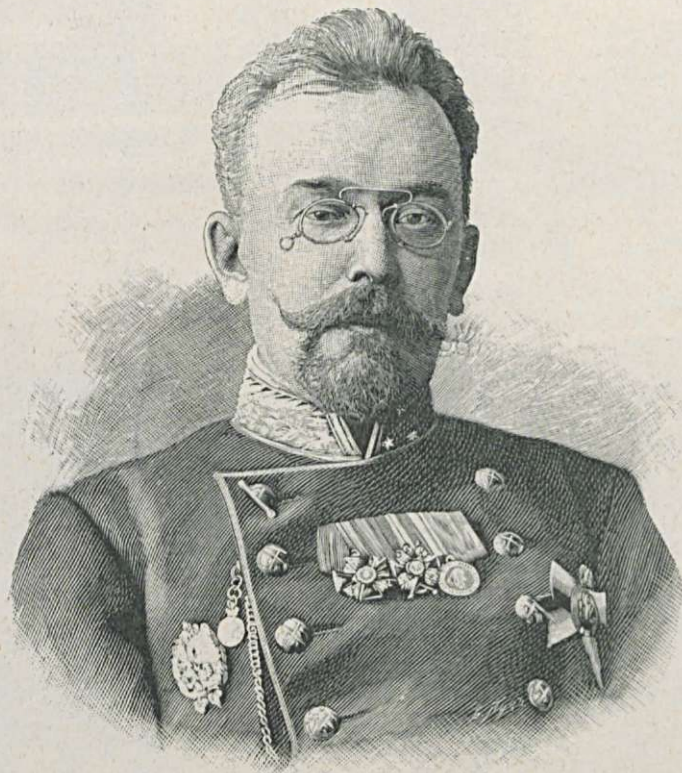
### УГЛИЧСКОЙ ПИСЧЕБУМАЖНОЙ ФАБРИКИ



Если повернемъ влѣво отъ главнаго входа въ центральное зданіе выставки и обогнемъ ровно четверть его окружности, то мы увидимъ предъ собою ажурную деревянную арку, соединяющую павильоны Абрикосова и Попова, а за аркою—входъ въ дополнительное зданіе фабрично-заводскаго отдѣла. Здѣсь, близъ входа, расположены химическіе продукты — кислоты, купоросы, соли; повернемъ мимо нихъ и направимся по продольному проходу влѣво; передъ нами мелькнутъ мыла и свѣчи, гуттаперчевыя издѣлія, стекло, фарфоръ. Вслѣдъ за ротондою позади этихъ отдѣловъ и расположилась группа бумажнаго производства, заключающая до шести десятковъ экспонентовъ; здѣсь, между прочимъ, посѣтитель можетъ видѣть и ту витрину фабрики

Высочайше утвержденной углической компаніи, которая представлена на рисункѣ на стр. 56.

Угличская бумажная фабрика у насъ одна изъ очень древнихъ: она существуетъ уже болѣе полутора столѣтій. Если бы было возможно сравнить бумажную фабрику въ томъ видѣ какъ она процвѣтала 160 лѣтъ тому назадъ (когда еще называлась „мельницею“) съ нынѣшнею фабрикою, то разница оказалась-бы разительною. Теперь во всей фабрикѣ царитъ гулъ, стукъ и шипѣніе машинъ; людей видно много, но всѣ они и каждый изъ нихъ стоятъ при какой нибудь машинѣ, за которою рабочій только смотритъ. Въ тѣ-же времена, когда основалась угличская фабрика все производство, во всѣхъ его деталяхъ, велось въ ручную. Развариваніе тряпья, его вычерпываніе, разливаніе, прессовка, проклейка, рѣзка готовой бумаги, все это совершалось руками, почти безъ всякихъ механическихъ приспособленій, кромѣ ковшей, ножей и тому подобныхъ почти первобытныхъ орудій. На углической фабрикѣ такое положеніе производства сохранялось съ самаго ея основанія



И. С. ЛЕБЕДКИНЪ,

горный инженеръ, завѣдывающій горнымъ (VII) отдѣломъ.

(1735 г.) до 1842 года и только въ этомъ году была поставлена первая и единственная бумагодѣлательная машина. Въ 1857 году образовалась компанія для дальнѣйшаго веденія этой фабрики, которой фабрика съ тѣхъ поръ и принадлежитъ. Когда фабрика перешла къ компаніи ея общая цѣнность не превышала 30 тысячъ рублей. Весь земельный участокъ, принадлежавшій фабрикѣ состоялъ изъ 11 десятинъ, а собственно подъ постройкою было занято всего лишь 4½ тысячи квадратныхъ футовъ. Бумаги же выдѣлывалось до 25 тысячъ пудовъ въ годъ. Теперь вся картина рѣзко измѣнилась. Вся фабрика расширилась, раздвинулась, начиная съ земельной площади, которая нынѣ занимаетъ уже 26 десятинъ. Площадь подъ постройками увеличилась почти въ 14 разъ; теперь подъ ними около 60 тысячъ квадратныхъ футовъ, т. е. около 1200 квадр. сажень. На фабрикѣ работаетъ пять паровыхъ котловъ съ общою поверхностью нагрѣва въ 6 тысячъ квадратныхъ футовъ. Эти котлы питаютъ паромъ 8 машинъ, съ общою силою въ 218 паровыхъ лошадей; сверхъ того, имѣется еще турбина въ 85 силъ. Двѣ трепальныя машины, два барабана готовятъ тряпье къ варкѣ, которая ведется въ шести котлахъ, общою емкостью въ 1625 кубическ. футовъ. Отваренная масса пробѣливается на двухъ большихъ роляхъ; 24 роли ведутъ дальнѣйшее измельченіе тряпья въ бумажную массу; на этихъ-же снарядахъ обрабатывается древесная масса и клѣтчатка (целлюлоза). Подготовленная масса передѣлывается въ бумагу двумя большими голландерами; такъ называются на бумажныхъ фабрикахъ тѣ машины, которыя, принимая съ одного конца жидкую кашку изъ бумажной массы, проводятъ ее по своимъ многочисленнымъ ва-



ламъ, разравниваютъ, прессуютъ, сушатъ, проклеиваютъ, рѣжутъ и выпускаютъ съ другого конца совершенно готовые листы бумаги. На угличской фабрикѣ выдѣлка бумаги на-черно совершается на однихъ машинахъ, а ея выглаживаніе, глазированіе и рѣзка—на другихъ, особыхъ механизмахъ; готовая бумага направляется въ упаковочное отдѣленіе, гдѣ работаютъ пять солидныхъ гидравлическихъ прессовъ.

духа выносятъ пыль изъ рѣзальныхъ и трепальныхъ машинъ и изъ помѣщеній, гдѣ эти машины работаютъ.

Въ настоящее время на фабрикѣ работаютъ 400 человѣкъ мужчинъ и женщинъ. Фабрика вырабатываетъ ежегодно около 125 тысячъ пудовъ разныхъ сортовъ бумаги, дѣлая годичный оборотъ въ 1½ милліона рублей. Фабрика находится въ г. Угличѣ, ярославской губерніи, неподалеку отъ Волги, на берегу впадающей



Витрина компаніи угличской писчебумажной фабрики.

Съ фотографіи. Гравироваль В. К. Зейпель.

Бумажное производство — одно изъ весьма неопрятныхъ и нездоровыхъ. Это легко понять, если припомнить тотъ сырой матеріалъ, который идетъ въ это производство — грязное тряпье, собираемое въ самыхъ подозрительныхъ мѣстахъ скопленія всечеловѣческихъ нечистотъ и отбросовъ. Понятно, что при очисткѣ этого матеріала требуется большая осторожность, необходимо охранять людей занятыхъ этою работою отъ пыли и грязи, поднимающейся отъ тряпья. Съ этою цѣлью на угличской фабрикѣ устроены вытяжные вентиляторы, которые чрезвычайно сильнымъ токомъ воз-

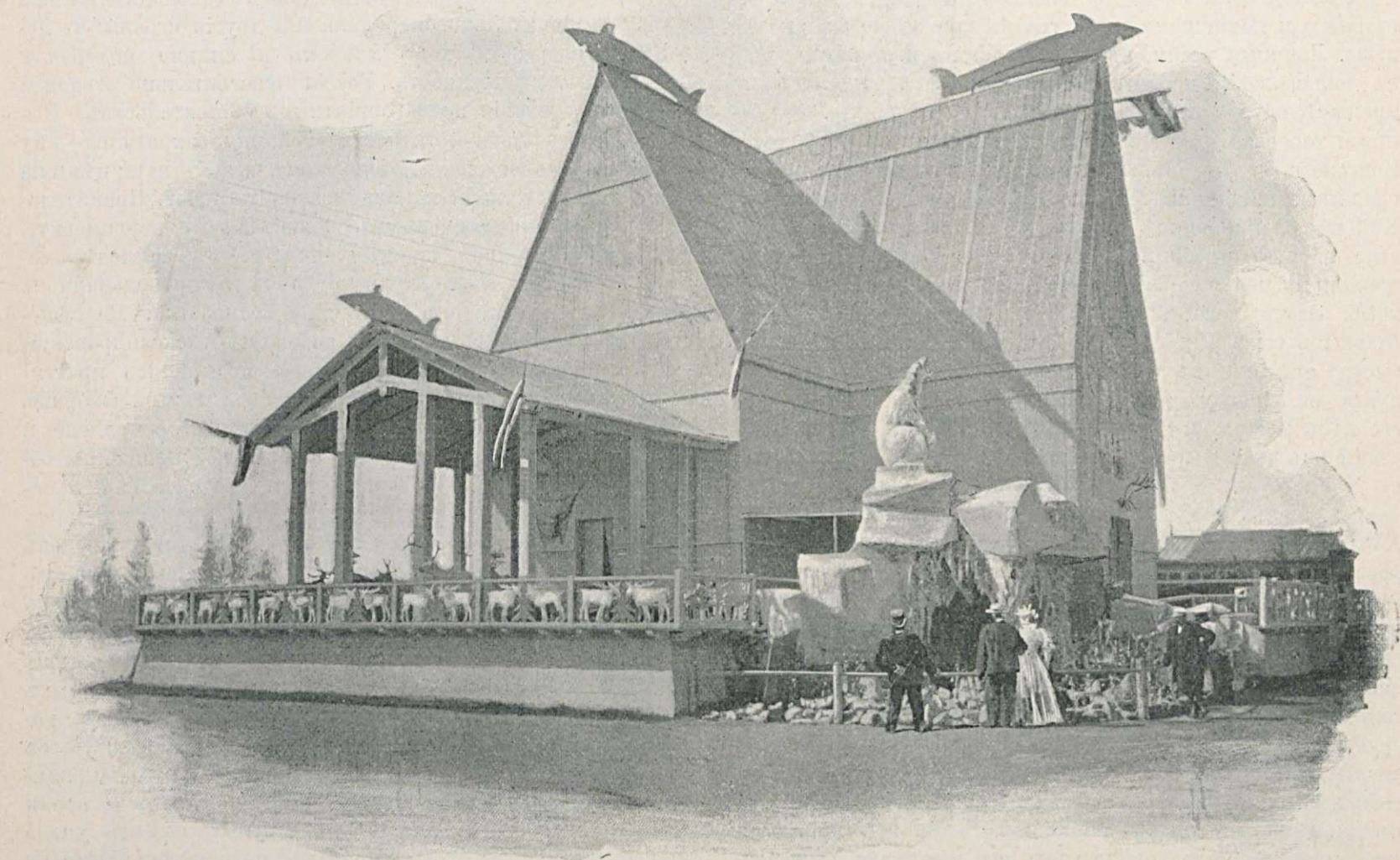
въ Волгу рѣчки Корожечни. Какъ и всѣ крупныя заводскія учрежденія, фабрика имѣетъ собственную больницу и пріемный покой для приходящихъ больныхъ. На средства фабрики устроена для бесплатнаго пользованія рабочихъ библіотека. Дѣти рабочихъ обучаются на фабричный же счетъ въ мѣстномъ городскомъ училищѣ. Фабрика завела также свой пожарный обозъ, а изъ среды рабочихъ сформирована вольная пожарная дружина. Представителемъ фабрики въ Петербургѣ является А. И. Варгуинъ, писецъ бумажный фабрикантъ, торгующій въ Гостиномъ Дворѣ, въ кладовыхъ №№ 42—45.



Въ этой витринѣ можно видѣть превосходныхъ рисунковъ бархаты и мебельныя матеріи, набитые ручнымъ способомъ. Намъ еще придется коснуться набивного дѣла, въ своемъ мѣстѣ, когда мы будемъ говорить о краскахъ, выставленныхъ въ IX отдѣлѣ.

Отъ шкафовъ г. Бурилина съ образцами старинныхъ ситцевъ группа экспонатовъ хлопчатобумажнаго дѣла поворачивается по внутреннему коридору влѣво, наполняетъ весь этотъ коридоръ и значительную часть второго павильона. Здѣсь отмѣтимъ кое-какія крупныя коллекціи. По размѣрамъ и изяществу—бѣлая съ серебряною отдѣлкою—выдается витрина кинешемской (костромской губ.) мануфактуры Разоренова и Кокорева съ бѣлыми и краше-

хлопчатобумажной группы, съ тканей. Но нельзя обойти молчаніемъ и скромныхъ экспозитовъ этой группы—ваты, пряжи, нитокъ; все это представлено въ изобиліи. У насъ имѣется не мало спеціально ниточныхъ фабрикъ, выдѣлывающихъ всякаго рода пряжу, простую и крученую, нитки, фитили для лампъ и свѣчей. На выставкѣ—цѣлая дюжина экспонентовъ по этой части, да сверхъ того свыше 45 мануфактуръ выставили свои пряжи, которыя онѣ производятъ собственно для своихъ ткацкихъ станковъ. Вату, во всѣхъ стадіяхъ ея обработки, представили также многія крупныя фирмы, какъ, на примѣръ, ярцевская мануфактура Хлудова, торговое и промышленное товарищество Малютина, и др. Наконецъ, къ хлопчато-бумажной-же группѣ отне-



Павильонъ отдѣла крайняго сѣвера. Гротъ для тюленей.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

ными бумажными тканями. Сравнительно незатѣйливъ, но за то весьма просторенъ шкафъ знаменитаго Морозова (Викула, владим. губ. покровск. у.). Весьма замѣтна витрина Жирардовскихъ мануфактуръ Гилле и Дитриха (варшавск. губ.). Громадная николевская мануфактура Саввы Морозова—если не ошибаемся, таково имя родоначальника нашихъ знаменитыхъ мануфактуристовъ Морозовыхъ—выстроила соотвѣтственную по размѣрамъ своего производства бѣлую витрину съ большимъ пологимъ фонаремъ-куполомъ. Лодзинскій фабрикантъ Познанскій построилъ очень красивый балдахинъ съ куполомъ, поддерживаемый каріатидами и украшенный амурами. Одна изъ крупныхъ мануфактуръ, а именно ярославская, поставила около своей красивой витрины стереоскопъ, по снимкамъ котораго интересующіеся могутъ судить о постройкахъ, работахъ и проч., на этой фабрикѣ.

Мы начали съ самыхъ блестящихъ, казовыхъ частей

сены и клееночныя издѣлія. Всего эффектнѣе онѣ сгруппированы митавскою фирмою Гребнера; тутъ клеенка во всѣхъ ея видахъ и формахъ подобрана въ изящныя и затѣйливыя фигуры, образуя огромную, живописную горку.

Всѣхъ экспонентовъ по разсмотрѣннымъ классамъ хлопчатобумажной группы только всего лишь около 150, но мѣсто, занятое ими, благодаря ихъ пышнымъ витринамъ, весьма значительное, по пространству почти  $\frac{1}{5}$  часть всего центрального зданія; сверхъ того, одна большая мануфактура (кренгольмская, эстляндской г.) построила для своихъ пряжъ и тканей отдѣльный, очень изящный, павильонъ, неподалеку отъ входа въ центральное зданіе, слѣва; мы уже упоминали о немъ при описаніи построекъ.

Мы отвели въ нашемъ обзорѣ первое мѣсто хлопчатобумажнымъ издѣліямъ; имъ это мѣсто и въ самомъ дѣлѣ принадлежитъ, и по размѣрамъ производства, и по блеску, съ какимъ оно представлено на выставкѣ. Однако же, вата



у насъ матеріалъ сравнительно новый и во всякомъ случаѣ чужой, ввозный. Если она и взяла верхъ надъ другими прядильными матеріалами, то только благодаря своей дешевизнѣ. Исконное же наше ткацкое волокно—ленъ и пенька. Ленъ разводится у насъ съ незапамятныхъ временъ, и мы уже нѣсколько сотъ лѣтъ подъ рядъ не только сами обходимся собственнымъ льномъ, но и въ огромномъ количествѣ доставляемъ его на заграничныя ткацкія фабрики. Въ ряду мануфактурныхъ производствъ не найти другого, которое было бы до такой степени повсюду одомашнено, сдѣлалось такимъ обиходнымъ среди коренного земледѣльческаго нашего населенія, какъ льняное ткачество. Наши трудолюбивыя деревенскія бабы сами прядутъ изъ льна нитку, сами и ткутъ эту нитку въ свои холсты и полотна—исконныя русскія ткани, на производство которыхъ не трудно отыскать указанія въ нашихъ письменныхъ памятникахъ XI, даже X вѣка.

Бросимъ взглядъ на постепенное развитіе этой отрасли промышленности, на ея постепенное превращеніе изъ кустарнаго и домашняго ткачества въ громадное фабричное дѣло. Льняныя ткани, въ видѣ холстовъ и полотень, еще въ домосовской періодъ нашей исторіи обращались въ продажѣ внутри страны и даже шли за границу. Знаменитая торговая компанія „Ганза“ включила въ свой союзъ Новгородъ и Псковъ, которые въ тѣ времена служили главными поставщиками льна на европейскіе рынки. Въ XVI вѣкѣ, при Іоаннѣ Грозномъ, англичане, какъ извѣстно, впервые пробились сквозь льды Сѣвернаго океана, прошли Бѣлое море и благополучно добрались до Соловковъ. Этотъ новооткрытый путь послужилъ одною изъ главныхъ вывозныхъ дорогъ для нашего льна. Англичане быстро оцѣнили въ то время значеніе этого нашего продукта на міровомъ рынкѣ и порѣшили эксплуатировать его какъ можно шире. Они рѣшили завести выдѣлку издѣлій изъ льна и пеньки на мѣстѣ и основали прядильни въ Холмогорахъ и Вологдѣ; на этихъ фабрикахъ выдѣлывались, кромѣ пряжи, также и канаты. Въ слѣдующемъ XVII столѣтіи нашъ заграничный отпускъ льна постепенно переняла Германія; Сѣверный океанъ понемногу уступилъ Балтійскому морю; здѣсь главными пунктами нашей отпускной торговли явились Дерптъ, Рига и Ревель; изъ Россіи пошли за границу весьма значительныя партіи льна и пеньки въ видѣ волокна, грубой пряжи и тканей, канатовъ. Но наши отечественныя ткани были тогда очень еще грубы и тонкое полотно, изъ нашего же льна, доставлялось изъ-за границы, гдѣ давно уже овладѣли техникою выпрядки тонкой пряжи и тканья высшихъ сортовъ полотна. Видя и цѣня громадное значеніе нашего льняного производства, правительство хотѣло взять его цѣликомъ въ казенное вѣдѣніе, и въ разное время приступало къ этому, но все никакъ не могло сдѣлать рѣшительнаго шага. Лишь Петръ Великій взялся за это дѣло серьезно. Въ его время при щедромъ пособіи казны и подъ ея строгимъ надзоромъ и руководствомъ были устроены прядильни и полотняныя фабрики въ московской и ярославской губерніяхъ, изстари славившихся своимъ ткачествомъ, ввозъ иностранныхъ полотень былъ ограниченъ и даже вовсе запрещенъ. Въ калужской губерніи основались парусинныя фабрики для надобностей флота, который такъ заботливо создавалъ Петръ. Послѣ Петра продолжалось энергическое покровительство льняной промышленности, но правительство уже проявляетъ стремленіе сдавать прежнія казенныя фабрики въ частныя руки. Число фабрикъ росло; въ серединѣ прошедшаго столѣтія ихъ было не болѣе полусотни, а въ началѣ нынѣшняго—уже болѣе сотни; Екатерина II много заботилась о развитіи канатнаго дѣла и при ней было основано ихъ болѣе 30; изъ Россіи стали вывозить канаты, въ количествѣ до сотни тысячъ пудовъ въ годъ. Но техника производства долго оставалась самою низменною, такъ, еще въ концѣ прошлаго вѣка наши фабриканты во все не умѣли бѣлить полотень и отправляли для этого

суровую ткань за границу. Несмотря на то, наши льняныя ткани охотно брали за границу въ довольно большомъ количествѣ. Въ текущемъ столѣтіи начался быстрый ростъ нашей арміи и возникло широкое требованіе для нея на бѣлѣвый холстъ. Около 1810 года у насъ уже было занято на льноткацкихъ фабрикахъ до 37 тысячъ рабочихъ, а тканей выдѣлывалось свыше 22 милліоновъ аршинъ въ годъ.

Первою частною механическою ткацкою фабрикою, переработывавшею свое льняное волокно, надо считать основанную въ 1830 г. за Варшавой Жирардовскую мануфактуру, устройствомъ которой руководилъ самъ изобрѣтатель механическаго ткачества, Филиппъ Жираръ. Однако дѣла этой фабрики шли вяло. Машины были сдѣланы на мѣстѣ и работали неудовлетворительно, а хорошихъ машинъ нельзя было выписать, потому что въ то время въ Англіи, гдѣ выдѣлывались эти механизмы, за ихъ вывозъ изъ страны законъ грозилъ смертною казнью. Англія въ то время, благодаря такимъ рѣшительнымъ законодательнымъ мѣрамъ, значительно опередила всѣ другія страны; въ добавокъ пошелъ въ ходъ хлопокъ и сильно подорвалъ льняную промышленность. Россія чувствительно страдала отъ этого стеченія неблагоприятныхъ обстоятельствъ. Вывозъ сырого льна и тканей за границу сократился—ему перебивала дорогу, захватившая весь рынокъ, вата; цѣны на наши льняныя ткани понизились почти вдвое. Правительство нашлось вынужденнымъ вновь оказать энергическую поддержку льняной промышленности. Въ земледѣльческихъ школахъ ввели культуру льна и преподавали на практикѣ способы его наилучшей обработки. На существовавшую уже въ то время казенную Александровскую ткацкую фабрику въ С.-Петербургѣ посылались практиканты для ознакомленія съ ткачествомъ; на этой фабрикѣ еще съ 1808 года было заведено механическое пряденіе и тканье. Въ 1837 году было устроено казенное льноводное образцовое хозяйство. Среди крестьянскаго населенія льноводныхъ губерній усиленно распространялись улучшенные снаряды для обработки льна; устроителямъ заводовъ для обработки льна представлялись разныя льготы и субсидіи. Заведенія и основались было, но, къ сожалѣнію, въ 1850 году послѣдовало изданіе новаго таможеннаго тарифа съ значительно пониженными пошлинами, и изъ-за границы разомъ хлынули на нашъ рынокъ массы льняныхъ издѣлій, сразу подорвавшія внутреннее производство, которому было далеко еще не подъ силу соперничать съ иностранными фабриками; многія изъ нашихъ льнопрядильныхъ и полотняныхъ фабрикъ должны были въ то время совсѣмъ прекратить дѣла. Цѣна на ленъ сырецъ упала до 1 р. 30 коп. за пудъ. Но тутъ подоспѣла крымская война, возникъ громадный спросъ на холсты и полотна для арміи; производство на уцѣлѣвшихъ фабрикахъ оживилось, основалось нѣсколько новыхъ. Возникшій широкій спросъ на фабрики быстро повысилъ цѣну на ленъ до 4 руб. за пудъ; эта цѣна не казалась убыточной, пока шла война, но когда она окончилась, фабрикантамъ стало некуда сбывать своихъ продуктовъ. Чтобы какъ нибудь поддержать дѣла, они открыли широкій кредитъ крестьянамъ-ткачамъ, начали сдавать имъ свою пряжу. Отъ этого, конечно, въ свое время много выиграло кустарное ткачество, особенно въ костромской и ярославской губерніяхъ, гдѣ и по сію пору полотняныя издѣлія работаютъ во множествѣ сель и деревень. Такимъ образомъ, наши фабрики развели у себя въ гораздо болѣе крупныхъ размѣрахъ пряденіе, нежели тканье, которое перешло въ руки мелкихъ производителей, въ свою очередь оставившихъ пряденіе и занявшихся ткачествомъ изъ готовой фабричной пряжи. Однако, крупныхъ фабрикъ, съ производствомъ свыше 3—500 тысячъ рублей въ годъ было очень мало все время, почти вплоть до 70-хъ годовъ, къ 80-мъ же годамъ уже можно было насчитать не одинъ десятокъ льнопрядильныхъ съ милліоннымъ годовымъ оборотомъ.



Пеньковыя издѣлія также замѣтно и быстро расширяются въ производствѣ. Въ началѣ текущаго столѣтія у насъ было не болѣе шести десятковъ фабрикъ, переработывавшихъ пеньку въ пряжу, канаты и ткани, съ общимъ годовымъ производствомъ, не превышавшимъ 250 тысячъ пудовъ издѣлій, а теперь ихъ у насъ не менѣе 225 съ производствомъ не менѣе какъ на 6 милліоновъ рублей въ годъ.

Ежегодный сборъ льнянаго волокна въ Россіи принимается, въ среднемъ, въ 17½ милліоновъ пудовъ. Изъ этого количества на внутреннихъ фабрикахъ перерабатывается около 3 милліоновъ да на мѣстѣ, самими производителями льна, около 2½ милліоновъ пудовъ; остальное количество, т. е. около 11—11½ милліоновъ пудовъ, идетъ за границу. Замѣтимъ при этомъ, кстати, что льнянаго волокна на всемъ земномъ шарѣ добывается въ годъ, въ среднемъ, около 30 милліоновъ пудовъ, такъ что Россія поставляетъ на всемірный рынокъ болѣе половины всего количества обращающагося на немъ льна.

Какъ прядильный матеріалъ ленъ подвергается такой же заводской переработкѣ, какъ и вата, но по своему происхожденію, по біологическому существу онъ отличается отъ ваты. Последняя—часть плода, пухъ волосковъ, выстилающихъ внутренность сѣмянной коробки хлопчатника;



Х. К. ВАСИЛЬЕВЪ, архитекторъ, завѣдывавшій постройками казенныхъ зданій.

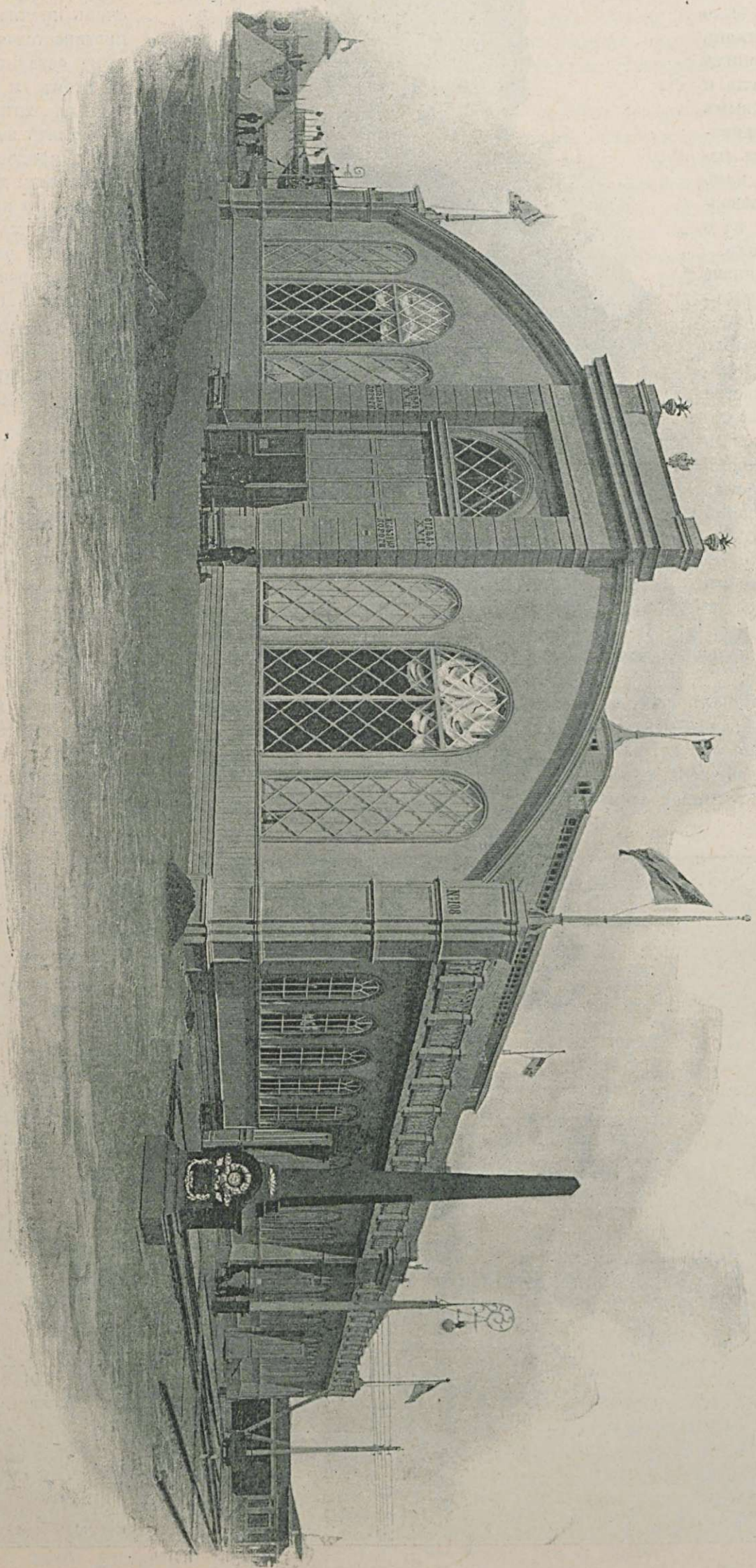
лѣнъ же (равно какъ и пенька, а также и джутъ) волокнистая часть стебля. Эта волокнина очень прочна, гораздо тверже противостоитъ разложенію, чѣмъ остальные ткани стебля. На этомъ ея свойствѣ основано и ея отдѣленіе. Если ленъ разостлать на открытомъ воздухѣ, предоставивъ его попеременному дѣйствію росы и солнечнаго нагрѣва, или положить мокнуть въ воду, то ткани стебля разрушатся, перепрѣютъ гораздо прежде, чѣмъ волокнина. Послѣ такой обработки, т. е. стланья или мочки ткани высохшаго стебля легко ломаются, крошатся, скалываются и отпадаютъ отъ пучка волокнины. Эта операція и называется трепаньемъ льна; въ результатъ получается волокно и отпадъ—треста. Волокно потомъ вычесывается и послѣ того поступаетъ въ пряжу. Сообразно съ приѣмомъ, примѣненнымъ для разруше-



Павильонъ 115-й отдѣла строительнаго и инженернаго дѣла.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

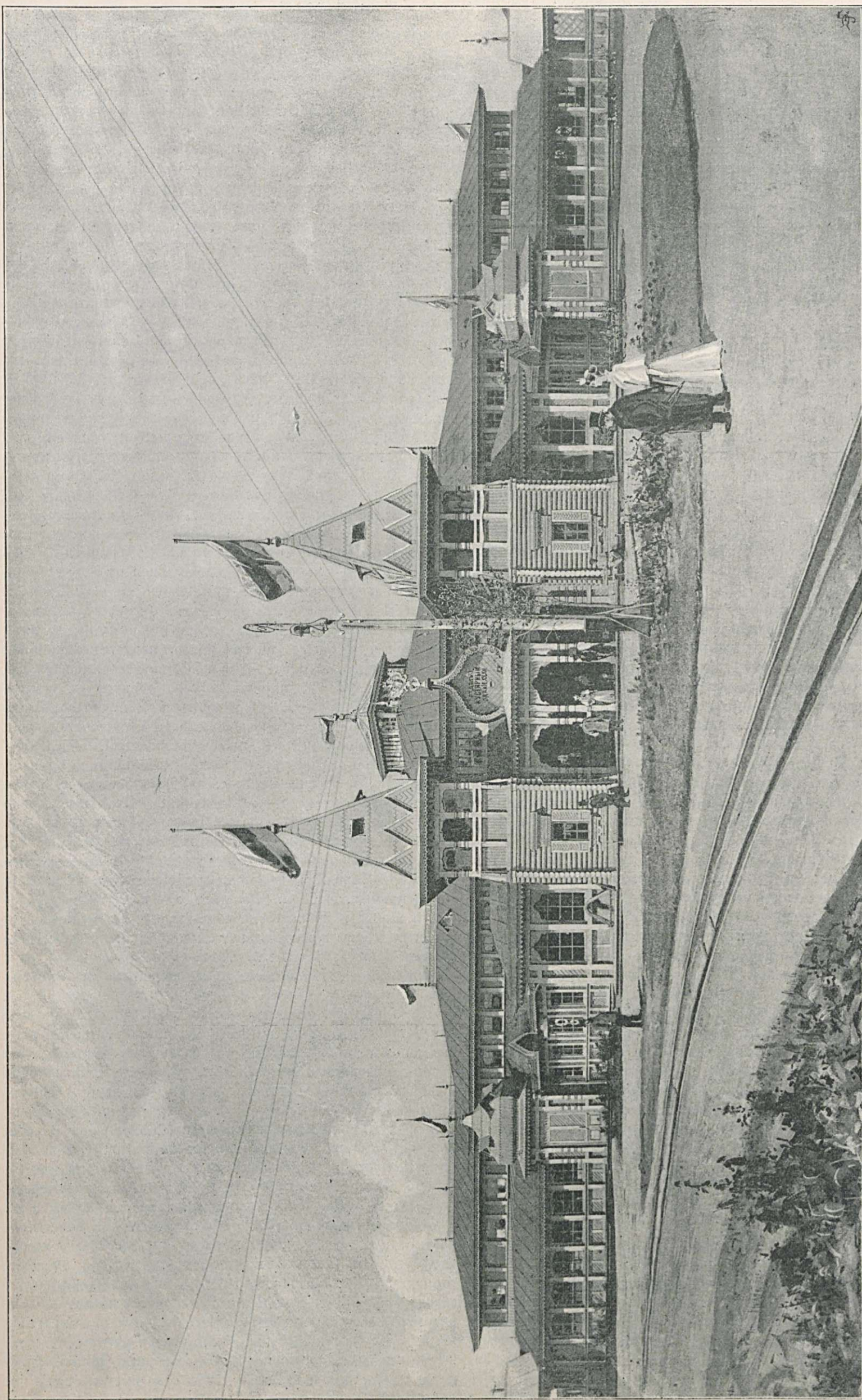




Павильонъ XVII отдѣла. Железныя дороги.

Съ фотографіи Я. А. Индурскато. Автогипсъ Эд. Гоше.





Зданіє кустарнаго отдѣла.  
Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипія Эд. Гоше.



кудель идутъ на нисшіе номера, но хорошая сибирская кудель примѣняется также и на выдѣлку среднихъ номеровъ.

Въ выдѣлкѣ льняныхъ тканей у насъ отмѣчены тѣ же явленія, что и въ хлопковомъ дѣлѣ; мы все не можемъ завести у себя пряжи тонкихъ номеровъ, для высокихъ сортовъ полотень и батиста, и выписываемъ пряжу этого сорта изъ-за границы. Но здѣсь, въ области льняного ткачества, борьба съ иностраннымъ товаромъ идетъ энергичнѣе, нежели въ хлопковомъ; это явствуетъ изъ цифръ ввоза къ намъ льняной пряжи. Въ первой половинѣ 80-хъ годовъ мы ввозили этой пряжи, въ среднемъ, 8 тысячъ пудовъ въ годъ, а за послѣднее пятилѣтіе всего лишь 5 тысячъ пудовъ. Готовыя льняныя ткани также годъ отъ году являются на нашемъ рынкѣ все въ убывающемъ количествѣ. Такъ, въ началѣ 80-хъ годовъ мы ввозили около 15 тысячъ пудовъ этихъ тканей въ годъ, а теперь не больше 6½ тысячъ пудовъ.

Современный ежегодный оборотъ нашихъ льнопрядильныхъ и ткацкихъ фабрикъ можно принять въ 25 милліоновъ рублей въ годъ. На нашихъ фабрикахъ работаетъ около 238 тысячъ прядильныхъ веретенъ и свыше 11 тысячъ ткацкихъ станковъ. Число веретенъ со времени выставки 1892 г. возросло на 40%, а число рабочихъ—почти на 30%. Основная масса нашего льняного товара относится къ издѣліямъ изъ низкихъ и среднихъ номеровъ пряжи. Разъяснимъ здѣсь, кстати, что номеръ льняной пряжи опредѣляется на томъ же принципѣ, какъ и номеръ бумажной пряжи; номеръ—это число талекъ (мотковъ нитки), длиною въ 10,800 футъ (3,600 ярдовъ), въ 1/3 пуда. Причины этой отсталости производства лежатъ, частью въ значительной дороговизнѣ машинъ для пряжи высокихъ номеровъ, частью—въ непригодности нашего русскаго льна для этой пряжи; онъ слишкомъ грубъ. Тѣ прядильни, которыя упорно стремятся ввести у себя выпрядку высокихъ номеровъ пряжи, принуждены выписывать льняное волокно изъ-за границы, на примѣръ, изъ Бельгіи, гдѣ выдѣлывается лучшій въ мірѣ ленъ. Однако, и тутъ, опять таки, быть можетъ русская промышленность выйдетъ побѣдительною изъ затрудненія и выбьется изъ зависимости отъ иностраннаго рынка. Наше бывшее министерство государственныхъ имуществъ и нынѣшнее, преобразованное изъ него министерство земледѣлія не щадитъ усилий для поднятія отечественнаго льноводства. Много разъ посылались подготовленные къ дѣлу лица, знатоки льнодѣлія, за границу, въ лучшіе льнодѣльные мѣстности, для изученія усовершенствованныхъ способовъ культуры и обдѣлки льна. Нѣкоторые изъ этихъ лицъ, возвратившись изъ заграничныхъ командировокъ и тщательно изучая потомъ свойства нашего льна, пришли къ неожиданному и весьма утѣшительному заключенію, что наши льны, послѣ надлежащей обработки, могутъ дать волокно, годное на какую угодно пряжу, хотя бы и самую утонченную. Этотъ выводъ подрываетъ прежнюю увѣренность въ полной будто бы непригодности нашего льна для высокихъ сортовъ издѣлій. Быть можетъ черезъ нѣсколько лѣтъ наши льны, надлежащимъ образомъ обдѣланные, войдутъ даже въ конкуренцію на всемірномъ рынкѣ съ высшими бельгійскими сортами.

Относительно пеньковаго производства намъ остается немного добывать. Наши парусныя полотна и мѣшечныя ткани, издѣлія, конечно, грубыя, но прочныя и вполне удовлетворяющія внутреннему спросу. Этого рода заведеній въ Россіи и Сибири вмѣстѣ числилось за послѣдніе годы до 223, съ годовымъ оборотомъ въ 5½ милліоновъ рублей; не мало издѣлій изъ пеньки изготовляется также при самыхъ пенькотрепальняхъ, такъ что общая цифра ихъ выдѣлки можетъ быть смѣло принята въ 6 милліоновъ. Въ послѣднее время въ средѣ пеньковаго производства замѣчается значительное движеніе впередъ, въ смыслѣ разнообразія товара; стали, на примѣръ, выдѣлывать ру-

кава для пожарныхъ машинъ и поливки, машинные ремни, разныя мебельныя и салфеточныя ткани, и пр.

У пеньковаго волокна лѣтъ 10—15 назадъ обнаружился иноземный конкурентъ, который, ворвавшись на русскій рынокъ, принесъ не мало горя нашимъ производителямъ мѣшечныхъ тканей, а особенно многочисленнымъ мѣшечнымъ швеямъ, которыя, какъ, на примѣръ, въ Бѣжецкѣ (Тверской губ.) испоконъ вѣку кормились шитьемъ мѣшковъ. Этотъ соперникъ нашей пеньки джутъ. Ударъ нанесенъ былъ не столько самимъ волокномъ джута, сколько готовыми мѣшками изъ него, вдругъ нахлынувшими изъ-за границы и мгновенно убившими пеньковыя мѣшки своею ничтожною цѣною. Объ этомъ новомъ прядильномъ растеніи стоитъ сказать нѣсколько словъ. Джутъ (*Corchorus*) растеніе тропическихъ странъ, изъ семейства липовыхъ, родственникъ нашей липы; но джутъ не дерево, а однолѣтнее растеніе, воздѣлываемое подобно нашимъ льну и коноплѣ. Главною поставщицею джута на всемірный рынокъ является Индія. Здѣсь джутъ сѣютъ въ апрѣлѣ и маѣ; растеніе развивается скоро, въ іюнѣ или іюлѣ оно уже цвѣтетъ, а плоды приносятъ въ сентябрѣ. Но джуту, снимаемому на волокно, не даютъ принести сѣмянъ; его жнутъ въ августѣ, очищаютъ отъ листьевъ, и вымачиваютъ въ холодной текучей водѣ; вымочка длится нѣсколько дней, и послѣ нея изъ стебля безъ всякаго затрудненія вытрепывается длинное, въ 1—1½ сажени, бѣлое, блестящее волокно. Джутъ даетъ въ 3, даже въ 5 разъ болѣе волокна съ одной и той же площади земли, нежели ленъ и конопля. Джутъ появился въ Европѣ сначала во время крымской войны, когда вывозъ льна и пеньки изъ Россіи былъ задержанъ, а затѣмъ вновь во время междоусобной войны въ Соединенныхъ Штатахъ, когда обнаружилась задержка въ производствѣ американскаго хлопка. Ни льна, ни бумаги джутъ вытѣснить не могъ и не можетъ, потому что его волокно слишкомъ грубо, очень дурно и съ трудомъ отбѣливается, легко темнѣетъ; изъ него, однакоже, выдѣлываютъ теперь почти все то же, что можно выдѣлывать изъ пеньки, между прочимъ, чулочную пряжу, скатерти, мебельныя матеріи и т. п. Джутъ долго еще останется для насъ растеніемъ ввознымъ, потому что онъ—дитя тропическаго климата и у насъ, т. е. въ предѣлахъ Россіи, можетъ разводиться развѣ только на самыхъ далекихъ южныхъ окраинахъ. Вязаныя издѣлія и мебельныя матеріи изъ джута быстро распространяются среди потребителей средняго достатка; они очень прочны, дешевы, обладаютъ особымъ люстромъ, который многимъ нравится. Теперь производятъ джутовые ткани на нѣсколькихъ нашихъ льнопрядильныхъ; мы упомянемъ о нихъ въ своемъ мѣстѣ.

Обратимся къ матеріалу, представленному на нынѣшнюю выставку.

Прежде всего, отмѣтимъ мѣсто, занятое издѣліями изъ льна, пеньки и джута. Правый входный павильонъ центральнаго зданія, какъ мы уже сообщали, занятъ исключительно хлопкомъ, который протянулся еще и по внутренней галлерей, соединяющей первый павильонъ со вторымъ и занялъ часть этого послѣдняго. Льняныя-же издѣлія расположены по внѣшней соединительной галлерей между двумя первыми павильонами и тянутся вплоть до задней стѣны втораго павильона. Сюда входятъ классы съ 239 по 241; такъ какъ во всѣхъ классахъ участвуютъ по большей части одни и тѣ же экспоненты, то мы и не будемъ держаться при обзорѣ раздѣленія на классы, а рассмотримъ всю группу въ массѣ. Прежде всего замѣтимъ, что съ точки зрѣнія внѣшности въ ряду экспонатовъ двухъ первыхъ группъ замѣчается правильная гамма; верхъ роскоши и изящества приходится на витрины и шкапы перваго павильона; производители льняной группы видимо уступаютъ въ этомъ пальму первенства сосѣдямъ. Однако и здѣсь потрачено не мало средствъ и приложено не мало старанія и вкуса на устройство выставочныхъ по-



мѣщений и расположеніе экспозитовъ. Между прочимъ, при проходѣ изъ перваго павильона во внѣшнюю галлерею сразу кидается въ глаза установка фирмы Реддавей и К<sup>о</sup> (московской губ.), выставившей непромокаемыя ткани, брезенты, ремни и т. п.; установка прекрасно декорирована коричневою драпировкою и краснымъ деревомъ, по которому сдѣлана золотая надпись. Во главѣ помѣщеній съ льняными тканями выступаетъ громадная витрина Жирардовскихъ мануфактуръ Гиле и Дитриха (варшавской губ.) съ разнообразѣйшими полотнами, холстами, платками, мебельными матеріями, дорожками и т. д. Бывшая льнопрядильня Штиглица, нынѣ извѣстная подъ названіемъ нарвской льнопрядильной мануфактуры, выдѣлывающая грубыя издѣлія изъ льна, пеньки и джута, т. е. парусину, брезенты, равендуки, упаковочныя ткани, размѣстила и группировала свой экспозитный матеріалъ въ видѣ корабля съ полною оснасткою, поставленнаго на пьедесталѣ, близъ прохода во внѣшнюю галлерею. Вязниковскій фаб-

рикантъ (владимірской губ.) С. И. Сеньковъ, производящій джутовые и льняныя ткани, соорудилъ цѣлую колонну изъ полотнищъ брезентовъ. Горбатовскій (нижегородской губ.) заводчикъ В. И. Стешовъ также выстроилъ очень оригинальную фигуру изъ своихъ канатовъ смоленыхъ и чистыхъ. Вообще, тутъ, въ галлереѣ, между первыми павильонами выдѣляется очень много шкаповъ, витринъ, горокъ и другого рода установокъ, въ которыхъ главнымъ декоративнымъ ядромъ является не самое помѣщеніе, а выставленный матеріалъ—веревки, канаты, полотнища тканей и т. п. Изъ двухъ десятковъ фирмъ, поставившихъ свои произведенія по 239 классу (пряжа и нитки) наиболѣе крупными и извѣстными въ публикѣ можно считать, кромѣ уже упомянутыхъ, муромскую и меленковскую мануфактуры (владимірской губ.), Грибановское товарищество

льнопрядильной и полотняной фабрики (вологодской губ.), производящее довольно извѣстныя „грибановскія“ полотна, нерехтскую (костромской губ.) фабрику Брюханова, Алафузовскіе заводы въ Казани. По 240 классу (ткани изъ льна, пеньки, джута), кромѣ сейчасъ названныхъ, укажемъ на костромскія фирмы Зотовыхъ, Крымова, новой костромской мануфактуры, на ярославскія фирмы Иродова, Локалова, Сакиныхъ. Въ 241 классѣ, въ который вошли канаты, маты, мѣшки и т. п., числится до трехъ десятковъ экспонентовъ, среди которыхъ выдаются по размѣрамъ производства заводы Журавлева, въ Рыбинскѣ, Гота, въ С.-Петербургѣ, южно-русскаго товарищества, въ Харьковѣ. Джутовые издѣлія представлены разными фирмами, въ числѣ которыхъ отмѣчаемъ, прежде всего, фирму Д. Н. Лебедева. Онъ выстроилъ около центральнаго зданія особый павильонъ, о которомъ мы уже упоминали. Здѣсь можно видѣть и самый джутъ, т. е. его волокно, во всѣхъ стадіяхъ переработки, и разныя издѣлія изъ него—мѣшки, дорожки, половики. Затѣмъ, джутовые издѣлія выставлены еще какъ побочные продукты, входящіе въ составъ льноткацкаго производства фабрикою Жирардовскихъ мануфактуръ, московскимъ фабрикантомъ Е. Т. Малыжевымъ, нарвскою мануфактурою, окульовскою мѣ-

шечною фабрикою (новгородской губ.) и вязниковскимъ фабрикантомъ С. И. Сеньковымъ.

Переходимъ къ слѣдующей группѣ мануфактуры—издѣліямъ изъ шерсти. Эта отрасль нашей промышленности очень важная и крупная. По годовой цифрѣ производства за послѣдніе годы, достигшей 120—130 милліоновъ, она должна быть поставлена вслѣдъ за хлопчатобумажною. Но она у насъ далеко еще не стоитъ на той технической высотѣ, какъ бумажная и льняная отрасли мануфактуры. Прежде всего должно указать на сравнительную молодость этой отрасли. Грубая шерсть, добываемая съ нашей деревенской овцы, давно служила матеріаломъ для выдѣлки домашней, простѣйшей, первобытной пряжи, потребность въ которой такъ настойчиво вызывалась всегда нашимъ суровымъ климатомъ. Фабричное шерстяное ткачество получило начало только при Петрѣ Великомъ, который озаботился устроениемъ

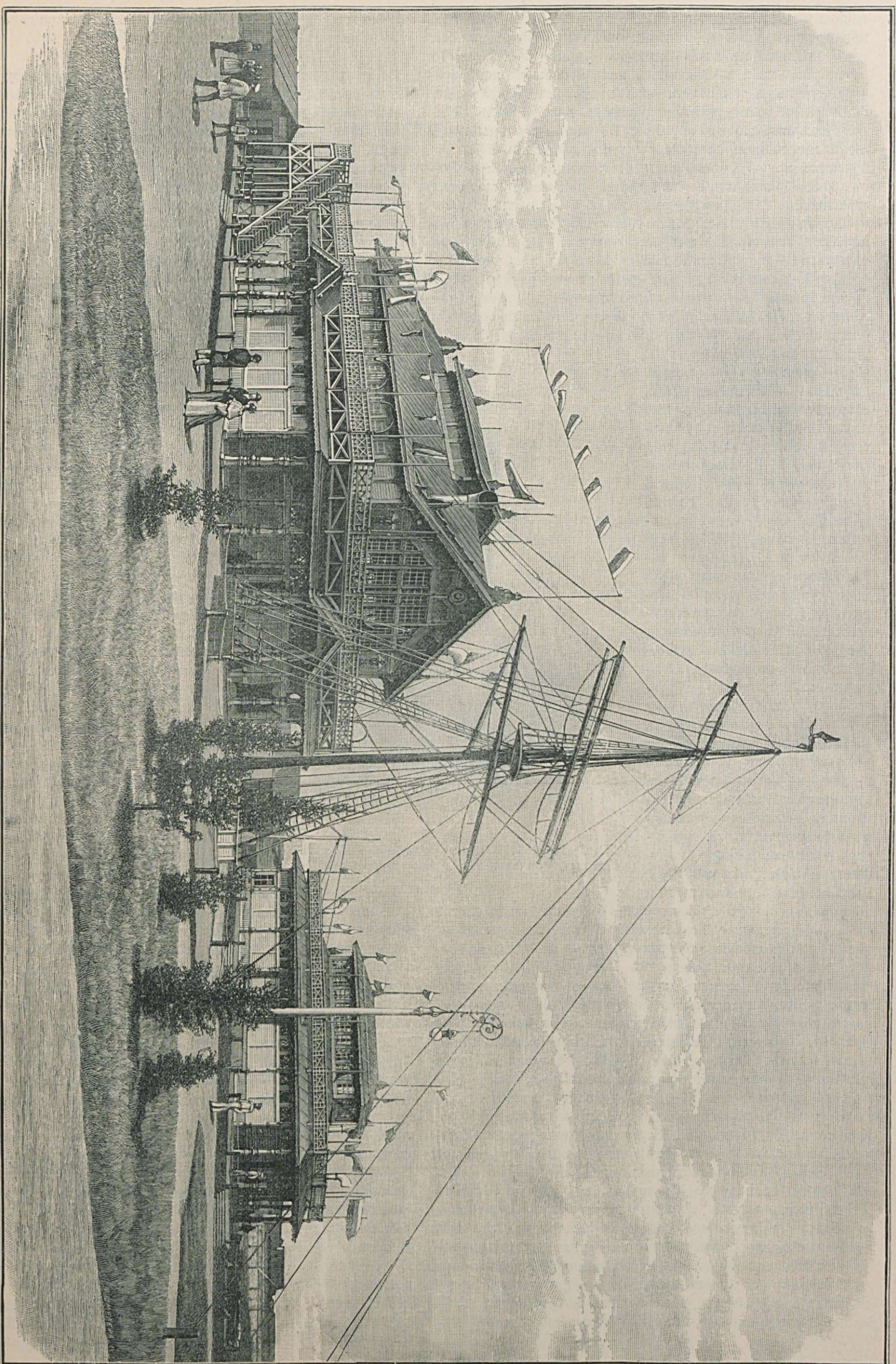
внутренняго производства суконъ для нуждъ арміи. Но не смотря на выписныхъ овцеводовъ, на всякія субсидіи, льготы и поощренія шерстяная мануфактура у насъ никакъ не прививалась и влачила жалкое существованіе на правительственныхъ помочахъ до самаго начала нынѣшняго столѣтія, и лишь въ 20-хъ годахъ стала болѣе или менѣе прочно на ноги. Съ этого лишь времени наши суконныя фабрики стали покрывать казенную надобность въ сукнахъ; казна въ то время была почти единственнымъ потребителемъ этого товара, да и теперь еще наши суконныя фабрики сильно опираются на казну. Начало этому движенію впередъ нашего шерсто-ткацкаго дѣла было положено суконщиками нѣмцами, поселившимися въ привислянскихъ губерніяхъ, привлеченными сюда льготами, на которыя не скупилось въ то время правительство. Политическія событія въ Поль-

шѣ въ 30-хъ годахъ дали толчокъ переселенію тамошнихъ суконщиковъ во внутреннія губерніи, особенно въ подмосковныя мѣстности, гдѣ въ то время были самыя крупныя суконныя фабрики. Такъ или иначе, производство суконъ все-таки было заведено и шло, благодаря поддержкѣ казны; но другія шерстяныя ткани еще вовсе не производились въ Россіи даже еще и въ первой четверти текущаго столѣтія. Лишь около 1830 года заведены первыя ткацкія заведенія для выдѣлки такихъ матеріи, но они едва перебывали до самой крымской войны. Послѣ того шерстяное ткачество быстро пошло въ ростъ и успѣшно развивалось до 1880 года. Но фабриканты увлеклись и произвели товара гораздо больше, чѣмъ его требовала страна; а тутъ какъ разъ наступили неурожайные годы, и притомъ еще возникло производство бумазей и бумажныхъ трико, которыя бойко соперничали съ шерстяными тканями. Шерстяное производство весьма чувствительно потерпѣло отъ стеченія этихъ неблагоприятныхъ условій и его годовой оборотъ палъ на  $\frac{2}{3}$  противъ прежняго. Однако-же, съ 1883 по 1892 годъ замѣчается все-таки постепенное и непрерывное расширеніе производства; годовой итогъ его за 1884 годъ равнялся 98 $\frac{1}{2}$  милл., за 1887 годъ уже 107 $\frac{1}{2}$  милл., а за 1892—123 $\frac{1}{2}$  милліонами.



Э. Ф. ВИРРИХЪ, классный художникъ, заведывавшій постройкой зданія художественнаго отдѣла и друг.





Павильонъ рѣчного и морского торгового судоходства и судостроенія.

Съ фотографіи Я. А. Индустата. Гравированъ Ю. Шюберъ.



Русскія шерсто-ткацкія фабрики имѣютъ въ распоряженіи простую шерсть, отъ русской деревенской овцы, и мериносовую; послѣдняя добывается частью внутри страны отъ нашихъ многочисленныхъ мериносовыхъ стадъ, частью получается изъ-за границы; своей мериносовой шерсти у насъ добывается до  $2\frac{1}{2}$  милліоновъ пудовъ, а за границу приобрѣтается до 600 тысячъ пудовъ. О качествахъ и техническихъ свойствахъ шерсти мы скажемъ въ своемъ мѣстѣ, теперь же напомнимъ только, что тонкая мериносовая шерсть раздѣляется на два главныхъ

станыхъ издѣлій, то ввозъ ихъ въ Россію все еще стоитъ на столь высокихъ цифрахъ, что съ ними далеко не можетъ сравниться нашъ вывозъ. Ввозимъ мы товара на  $3-3\frac{1}{2}$  милліона рублей, а вывозимъ на  $2-2\frac{1}{3}$ . Суконное производство у насъ сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ губерніяхъ московской и гродненской, также и въ Петербургѣ. Гладкія безворсныя ткани выдѣлываются въ томъ же подмосковномъ районѣ и въ польскихъ губерніяхъ. Вообще говоря, наши шерстяныя матеріи не хуже заграничныхъ тѣхъ же достоинствъ. Пряжа постепенно



Образцовое зданіе церкви-школы въ XIX отдѣлѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

типа—суконную и камвольную. У насъ есть стада, дающія и тотъ, и другой типъ. Но тутъ опять повторяется все то же, на что намъ пришлось уже столько разъ указывать въ нашемъ описаніи; русская мериносовая овца даетъ почти исключительно только самые грубые номера шерсти, годные на сукна не выше среднего качества и за тонкими номерами нашимъ фабрикантамъ приходится обращаться за границу, платя за иностранную шерсть по 15 милліоновъ рублей въ годъ. Кромѣ шерсти сырья, мы выписываемъ также и шерстяную пряжу, именно камвольную, которой наши фабрики не успѣваютъ заготовлять въ достаточномъ количествѣ. Что касается до готовыхъ шер-

улучшается и скоро, вѣроятно, обнаружитъ замѣтное уменьшеніе спроса на тонкіе заграничные номера, которые станутъ выдѣлывать на внутреннихъ фабрикахъ. Мы сильно отстали отъ западныхъ сосѣдей въ производствѣ хорошихъ ковровъ. Для ихъ выдѣлки намъ приходится выписывать весь матеріалъ, т. е. собственно говоря, наши фабриканты только заканчиваютъ у себя на фабрикахъ заграничные ковры, выписываемые ими въ полуготовомъ видѣ. Въ общемъ суконное производство у насъ поставлено тѣмъ не менѣе довольно твердо, такъ что отвѣчаетъ спросу собственнаго внутренняго рынка; камвольныя же ткани еще ждутъ болѣе расширеннаго и усовершенствованнаго



производства, въ области шерсто-ткацкой промышленности, какъ и во множествѣ другихъ отраслей, мы все еще высшіе сорта произведеній должны пріобрѣтать за границею.

Шерстяныя издѣлія на выставкѣ заняли цѣликомъ третій павильонъ центральнаго зданія; часть этой группы, именно, ковры занимаютъ наружную галлерею между вторымъ и третьимъ павильонами. Эта группа, по изяществу и величинѣ витринъ (а равно, къ прискорбію, и по тѣснотѣ ихъ размѣщенія) напоминаетъ хлопчато-бумажную группу, хотя, въ общемъ, и уступаетъ ей въ томъ и другомъ отношеніи. Нѣкоторыя витрины здѣсь чрезвычайно красивы. Отмѣтимъ, между прочимъ, павильонъ извѣстной фирмы Торнтонъ (С.-Петербургъ), представляющій балдахинъ на колоннахъ и прелестный шкафъ акціонернаго общества шерстяныхъ и бумажныхъ мануфактуръ Зильберштейна, въ Лодзи; въ немъ особенно блестятъ отдѣлка изъ античной бронзы. Фабрика мебельныхъ матеріи, портьеръ, сальфетокъ и другихъ шерстяныхъ тканей товарищества ткацкой мануфактуры Бѣлова выстроила весьма большой шкафъ-щитъ, съ вѣромъ наверху, изящно декорировавъ его своими издѣліями. Мы насчитали свыше тридцати экспонентовъ, выставившихъ собственно только одни сукна (въ числѣ ихъ одинъ В. К. Фиргангъ экспонируетъ издѣлія, заказанныя имъ на чужихъ фабрикахъ). Трико, драпъ и другія подобныя ткани выставили до двадцати фирмъ. Четыре фирмы выставили искусственный барашекъ, который за послѣдніе годы такъ бойко пошелъ въ ходъ. Остальные полсотни экспонентовъ этого класса (235-го:—готовыя шерстяныя ткани) доставили разнообразный шерстяной товаръ: платки, одѣяла, дамскія матеріи, мебельныя ткани, шерстяную вату и т. п. Шерстяная пряжа разныхъ видовъ доставлена 17-ю экспонентами, главнымъ образомъ, изъ польскихъ губерній, преимущественно изъ Лодзя, частію также изъ Москвы; эти экспозиты любопытны въ техническомъ отношеніи; они показываютъ, такъ сказать, предѣлъ нашего искусства въ изготовленіи шерстяной пряжи; по нимъ можно видѣть—чего мы достигли, какого предѣла пока еще не перешли. Здѣсь можно видѣть образцы пряжи мериносовой, вигоневой, сырой и крашеной, суконной, камвольной, простой и крученой и, наконецъ, искусственной шерсти. Объ этомъ продуктѣ слѣдуетъ сказать пару словъ; у него своя маленькая исторія. Въ массѣ тряпья, добываемаго трудолюбивымъ тряпичникомъ изъ всякихъ мѣстъ скопленія отбросовъ, не мало попадаетъ, конечно, и шерстяного тряпья. На бумажныя фабрики оно не идетъ; изъ шерсти бумага не дѣлается, для нея требуется растительное волокно. Такимъ образомъ, шерстяныя тряпки представляли собою отбросъ изъ отбросовъ, какъ бы идеализированный отбросъ—вещь уже подлинно никуда не годную. Задача же современной техники состоитъ въ томъ, чтобы осуществить на практикѣ и ввести въ экономическій законъ формулу:—„ненужныхъ вещей не существуетъ“. И вотъ, подъ давленіемъ этого закона стали размышлять надъ этою грудой шерстяного тряпья, оставшагося безъ опредѣленной роли въ промышленности, и, конечно, придумали ему роль. Стали растрепывать это тряпье, разматывать нить этой отверженной ткани—и получили ходкій продуктъ—искусственную шерсть. Строго говоря, это названіе даже и несправедливо, потому что изъ шерстяного тряпья шерсть получается не искусственная, а натуральная, но по качеству этотъ продуктъ, разумеется, явился самымъ низкимъ сортомъ; будучи введена въ ткань, она рѣшительно ничего въ нее не вноситъ, кромѣ непрочности. Ради этого, ввозъ къ намъ иностраннаго тряпья и готовой искусственной шерсти былъ обложенъ высокою пошлиною. Не смотря на то, и до сихъ поръ еще у насъ не менѣе двухъ десятковъ фабрикъ занимаютъ щипкою корпіи изъ шерстяного тряпья и изготовленія искусственной шерсти; а въ Германіи, по словамъ тамошнихъ знатоковъ шерстяного дѣла, валяныя ткани

(сукна) только въ рѣдкихъ случаяхъ дѣлаются безъ примѣси этого продукта.

Переходимъ къ послѣднему, самому цѣнному сырью мануфактурной промышленности—шелку. Это, какъ каждому извѣстно, самый дорогой изъ прядильныхъ матеріаловъ, все равно, производится ли онъ на мѣстѣ или ввозится изъ-за границы; высокая цѣнность этого сырья, само собою, ограничиваетъ и распространеніе издѣлій изъ него. Нѣтъ ничего мудренаго, что въ ряду нашихъ отраслей мануфактуры, шелко-ткацкое дѣло занимаетъ, въ количественномъ отношеніи, послѣднее мѣсто. Первые наши заведенія для выдѣлки парчей, бархата и легкихъ шелковыхъ тканей были устроены въ подмосковныхъ мѣстностяхъ въ первой половинѣ прошлаго столѣтія, а въ началѣ нынѣшняго у насъ было уже до 200 фабрикъ; почти всѣ онѣ и до сихъ поръ гнѣздятся въ московской губерніи. Производство на этихъ маленькихъ фабрикахъ до двадцатыхъ годовъ шло ручное; потомъ завели ткацкіе станки и съ этого времени фабрики начали развиваться и расширяться. Слѣдуетъ отмѣтить, что почти до 60-хъ годовъ все наше шелко-ткацкое производство было въ русскихъ рукахъ, и только съ этого времени начался постепенный наплывъ въ Россію ліонскихъ фабрикантовъ, которые начали основывать одну за другою крупныя шелковыя фабрики. Шелкъ мы беремъ по преимуществу итальянскій, а затѣмъ свой, кавказскій и среднеазиатскій, потребляя, въ среднемъ, на 1.700.000 рублей сырого матеріала въ годъ. Число станковъ на нашихъ шелковыхъ фабрикахъ доходило въ послѣдніе годы до 10<sup>1/2</sup> тысячъ; рабочихъ на нихъ было до 20 тысячъ. Общій годовою оборотъ всѣхъ нашихъ фабрикъ, выдѣлывающихъ всякія ткани, парчу, позументы, оцѣнивается въ 20 милліоновъ рублей. Однако же, рядомъ съ внутреннимъ производствомъ все еще идетъ широкій ввозъ на нашъ рынокъ всякихъ заграничныхъ шелковыхъ тканей, хотя, впрочемъ, постепенно уменьшающійся; такъ, за годы съ 1883 по 1886 нами ввезено этого товара почти на 2 милліона въ годъ, въ среднемъ, а за 1891—1894 годы—уже на 1<sup>1/3</sup> милліона; ввозъ сократился за это время почти на треть. Наши фабрики вырабатываютъ весьма разнообразный товаръ, частью чисто шелковый, частью смѣшанный—атласы, фая, газъ, муаръ, сюра, канаусъ, саржу, дамассе, платки, бархаты и плюшь, ленты, драпировочныя и мебельныя ткани, и такъ какъ на крупныхъ нашихъ фабрикахъ работаютъ ліонскіе мастера, то и издѣлія наши едва ли много уступаютъ знаменитымъ ліонскимъ. Что же касается нашихъ парчевыхъ тканей, идущихъ на облаченія духовенства и украшенія церквей, то въ этомъ дѣлѣ мы, кажется, не имѣемъ соперниковъ; сбытъ этихъ издѣлій въ Россіи всегда обезпеченъ и фабриканты имѣютъ достаточный поводъ стараться другъ передъ другомъ въ усовершенствованіи своего продукта. Мы ничего пока не говоримъ о самомъ шелкѣ и его производствѣ, потому что о немъ еще будетъ рѣчь впереди.

Издѣлія изъ шелка занимаютъ на выставкѣ довольно скромное мѣсто и какъ бы тонутъ въ окружающемъ богатствѣ и обиліи издѣлій изъ другихъ волокнистыхъ матеріаловъ. Ихъ мѣсто во второмъ павильонѣ центральнаго зданія; они заняли только половину этого павильона. Со стороны внѣшняго кольца зданія ихъ тѣснятъ льняныя ткани, занявшія весь проходъ между первымъ и вторымъ павильонами, а со стороны внутренняго кольца все еще тянутся хлопковыя издѣлія, постепенно переходящія въ вязаныя издѣлія изъ всевозможной пряжи. Установки производителей шелковаго товара очень изящны, но въ общемъ уже замѣтно уступаютъ хлопковымъ тузамъ, заполонившимъ первый павильонъ. Правда, громадныя шкафы съ парчами Сапожниковыхъ и товарищества ткацкой мануфактуры Бѣловыхъ, могутъ, до нѣкоторой степени, поспорить съ сооружениями перваго павильона. Нашествіе ліонскихъ производителей, о которомъ мы сейчасъ упоми-



пали, явно сказывается и на выставкѣ. Мы находимъ здѣсь отличныя издѣлія подмосковныхъ шелковыхъ фабрикъ Бузона, Грессара, Симоно; всѣ они выставили прекрасныя шелковыя ткани и ленты, не уступающія подлиннымъ лѣонскимъ. Эффектны подборы разныхъ мебельныхъ шелковыхъ матерій, напримѣръ, Балакина, Бѣлова, Малыжева, Терентьева. Нѣкоторые фабриканты, видимо, специализировались по преимуществу на мелкомъ товарѣ, вродѣ лентъ, какъ, напримѣръ, Гандшинъ и Вирцъ, Егеръ и Циглеръ (Варшава), Юссельсонъ, Осиповъ и Копоненъ; другіе избрали предметомъ производства платки, какъ, напримѣръ, Сокольниковъ, Егоровъ. До десятка производителей представили свои плюши и бархаты; замѣчательно, что въ ряду этихъ производителей встрѣчается только одна фирма съ иностранными фамиліями (Гандшинъ и Вирцъ), а всѣ остальные съ чисто русскими именами—Федотовъ, Соколовъ, Соловьевъ, Осиповъ, Коликовъ и пр. Восемь фирмъ, въ числѣ которыхъ мы вновь находимъ французскія имена — Ватрелье, Дюфюрмантель, Жиро, Паллюа и Женева — выставили размотанный шелкъ сырой и крашеный и пряжу. Наконецъ, тутъ же, въ шелковой группѣ, посетитель можетъ полюбоваться и нашими безподобными парчами и позументами, выставленными двѣнадцатью, главнымъ образомъ, московскими фирмами; петербургцевъ тутъ только двое: Жевержеевъ, представившій парчу и Сураговъ — галуны. Имена производителей коренныя русскія; выставлены ими парчевыя ткани, а также и мотки и катушки золототканыхъ нитей и канители.

Послѣдняя группа издѣлій мануфактурнаго отдѣла не можетъ быть отнесена ни къ одной изъ разсмотрѣнныхъ по типу сырого матеріала, потому что въ ней собраны издѣлія изъ всѣхъ этихъ матеріаловъ, т. е. бумажныя, льняныя, шерстяныя, шелковыя и всякія мѣшаныя. Это — разные мелкія издѣлія, вязаныя и плетенныя: тюль, кружева, вышивки и т. п., и ковры. Послѣдніе заняли, эффектишшею и грандіозною группою, весь проходъ между вторымъ и третьимъ павильонами, по наружной стѣнѣ центрального зданія. Этотъ проходъ весь превращенъ въ два ряда громаднѣйшихъ нишъ, затянутыхъ коврами; одинъ рядъ обращенъ къ наружной стѣнѣ, а другой на внутренній дворъ между вторымъ и третьимъ павильонами. Здѣсь выставили свои роскошныя издѣлія гг. Бруновы (богородскаго уѣзда московской губ.), Маркусъ и Бендеръ (Варшава) и товарищество Спасо-Сѣтунской мануфактуры ковровыхъ издѣлій (московской губ. и уѣзда). Сюда же относятся солидныя войлочныя издѣлія Борщевкина, Бычковыхъ и Леви; по матеріалу—это издѣлія шерстяной группы, но по типу издѣлія—это тѣ-же ковровыя, только не тканныя, а валеныя издѣлія. Къ 230-му классу этой группы отнесены, между прочимъ, и знаменитые оренбургскіе плат-

ки. Сырой матеріалъ оренбургскаго платка можетъ быть отнесенъ къ шерстяной группѣ; но все же это матеріалъ нѣсколько особаго рода. Это не шерсть, въ тѣсномъ смыслѣ слова, а пухъ. Коза ежегодно линяетъ, изъ ея руна выпадаетъ въ это время старый подшерстокъ; этотъ драгоцѣнный, тонкій, нѣжный и въ высшей степени теплый продуктъ тщательно вычесывается, очищается и прядется въ паутинную нить, изъ которой оренбургскія казачки и мѣшанки испоконъ вѣка вяжутъ нѣчто невѣсомое, но въ тоже время невыразимо теплое; оберните руку этими тентами изъ козьего пуха и вы почувствуете въ ней жаръ. Платокъ въ 4 квадратныхъ аршина можно сжать въ комокъ, помѣщающійся въ горсти. На выставкѣ имѣются издѣлія изъ козьего пуха, доставленныя изъ разныхъ мѣстностей. Такъ, напримѣръ, имѣется сукно изъ этого матеріала, работы Кажлаева (Владикавказъ), шали, одѣяла и ткани фабрики А. Д. Протопоповой (симбирской губ.),

одѣяла работы Степанова (Симбирскъ). Но настоящіе оренбургскіе платки выставлены мѣстными производителями изъ Оренбурга и оренбургской губ. Д. Л. Крестовую, Д. С. Лошкаревою и Л. А. Ушковой. Тутъ подлинный, оригинальный товаръ. Однако же, теперь многія мастерицы въ другихъ мѣстахъ выдѣлываютъ прекрасныя платки изъ того же матеріала, полученнаго изъ оренбургской губерніи. На выставкѣ имѣются чудныя платки Виноградовой, изъ Нижняго - Новгорода и Дурнѣевой изъ Казани. Существуютъ попытки сдѣлать производство этихъ издѣлій фабричнымъ; такъ, на выставкѣ мы находимъ пуховыя платки московскаго торговаго дома Гильгендорфа. Не знаемъ, можно-ли при машинномъ производствѣ выработать ту же сравнительную паутинную ткань, которою щеголяютъ казачки въ своихъ платкахъ. Рядомъ

съ этими тонкими издѣліями ручного труда выставлены подобныя же издѣлія машинной выработки; знатоки этого дѣла могутъ тутъ же сдѣлать сравненіе между тѣми и другими. Крупнѣйшими представителями этого класса можно считать тюлевую фабрику въ С.-Петербургѣ, торговый домъ Кувшинникова, въ Москвѣ, и товарищество московской кружевной фабрики, также варшавскую фирму Шленкеръ, Выдзга и Вайеръ; жирардовскія мануфактуры Гиле и Дитриха; всѣ они выставили тюль, гардины, кружева, косынки, салфетки и т. п. Для завершенія обзора мануфактурнаго отдѣла упомянемъ еще о вышивкахъ по тканямъ шелками и металлическими нитями, представленныхъ одною только фирмою Генчке, въ Москвѣ на четырехъ фирмахъ, выставившихъ подборы бассонныхъ работъ. Относительно вышивокъ замѣтимъ, что большое количество этихъ издѣлій отнесено къ другому, именно, художественно-промышленному отдѣлу, къ описанію котораго мы теперь и перейдемъ.



М. А. РЫКАЧЕВЪ,  
директоръ главной физической обсерваторіи,  
завѣдывающій отдѣломъ метеорологіи.



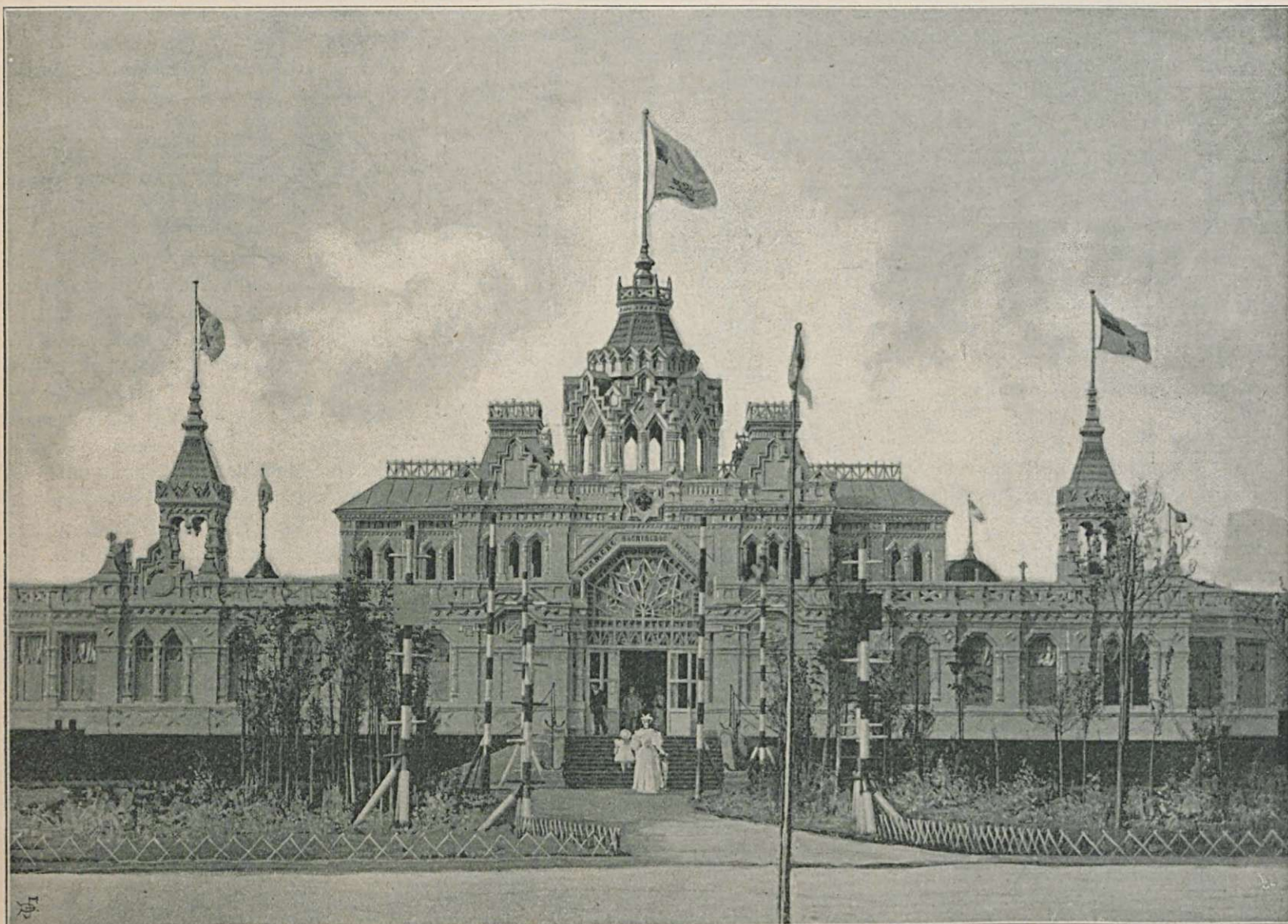
## III

## Художественная промышленность



Отдѣлъ художественной промышленности, X-й по официальному подраздѣленію выставки, несомнѣнно, относится къ числу самыхъ привлекательныхъ и наиболѣе посѣщаемыхъ массою публики. По своему составу этотъ отдѣлъ, кстати сказать, впервые появившійся на нашихъ выставкахъ—являетъ картину замѣчательной пестроты и разнообразія. Здѣсь сошлись произведенія значительныхъ

разнымъ тканямъ и кожѣ. Смѣло утверждаемъ, что въ значительной массѣ образцовъ этого кропотливаго труда не найдется ни одного, который бы заслуживалъ упрека въ отсутствіи художественнаго вкуса; многіе же образцы замѣчательны такимъ вкусомъ въ высокой степени. Посѣтитель невольно останавливается, напримѣръ, надъ работами г-жи Киндяковой: по бѣлому фону ею вышиты шелками фигуры разныхъ животныхъ, собакъ, кошекъ, лошади съ дугою,



Павильонъ волжско-каспійскаго судоходства.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

промышленныхъ заведеній съ экспозитами скромныхъ любителей, по преимуществу женщинъ. Въ этотъ X-й отдѣлъ вошли всѣ тѣ произведенія ремесленнаго труда, въ исполненіи которыхъ главную роль играетъ артистическое умѣнье и художественный вкусъ.

Отдѣлъ помѣщается въ центральномъ зданіи, между отдѣломъ мануфактурнымъ и подъ отдѣломъ ремесленныхъ производствъ. Онъ занимаетъ обѣ галлерей между третьимъ и четвертымъ павильонами, весь четвертый павильонъ и половину пятого, со включеніемъ, конечно, и проходовъ между четвертымъ и пятымъ павильонами. Половина внѣшней галлерей, по выходѣ изъ третьяго павильона, занята весьма интересною группою экспозитовъ, именно, женскими художественными рукодѣліями. Художественный вкусъ и громадная устойчивость производителей этой группы съ особенною наглядностью проявились въ образцахъ вышиванья шелкомъ и золотомъ по

экранъ съ водяными растеніями; всѣ эти работы поистинѣ прелестны. Г-жа Мизгеръ потратила, надо думать, массу труда надъ своими коврами-картинами на библейскія темы. Г-жа Гассабова вышила ноты народнаго гимна, чернымъ шелкомъ по бѣлому фону; эта вышитая страничка производитъ полную иллюзію литографскаго оттиска. Г-жа Варшевичъ сдѣлала громадный букетъ искусственныхъ цвѣтовъ; особенно поражаютъ въ этомъ букетѣ, по тонкости работы, отчетливѣйшимъ образомъ выполненные мелкіе цвѣты зонтичныхъ растеній и пушистые шарики одуванчиковъ. Довольно успѣшно соперничаютъ съ дамами и производители мужского пола, издѣлія которыхъ, по ихъ сути, пришлось включить въ группу дамскихъ изящныхъ работъ. Такъ, г. Злобинъ сдѣлалъ прелестное плато, въ которомъ сѣмена огородныхъ растеній подобраны въ видѣ цвѣтовъ и букетовъ; очень оригинальная работа. Г. Волкъ изготовилъ коллекцію восточныхъ вышивокъ. Наконецъ,



весьма своеобразнаго рода живопись надумана и выполнена г-жею Каменевой-Любавской; она прелестно разрисовала нѣсколько бутылокъ.

Существенная группа этого отдѣла—коллекціи художественно-промышленныхъ рисовальныхъ школъ. Строго говоря, художественная промышленность только тогда можетъ стать на надлежащую высоту развитія, когда страна сознала необходимость спеціальнаго художественнаго образованія техникувъ и ремесленниковъ. Нѣтъ страны, гдѣ бы художественная промышленность стояла на такой высотѣ, какъ во Франціи. Это, конечно, въ значительной мѣрѣ

устроена всемірная выставка въ Лондонѣ, англичане сравнили произведенія своей художественной промышленности съ французскою и увидѣли значительную разницу. Тотчасъ же въ Англіи началась усиленная агитація для поднятія этой отрасли образованія. Начали основывать прежде всего публичные музеи и коллекціи художественно-ремесленныхъ произведеній. Такимъ образомъ, за границею это дѣло давно уже поставлено на такой уровень, который въ достаточной мѣрѣ удовлетворяетъ существующей потребности.

Россія, въ свою очередь, по возможности, тянулась за сосѣдями. У насъ, одна за другою, были основаны три художественно-техническихъ училища, а именно, въ 1828 г.,



Павильонъ финляндскихъ издѣлій.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

зависитъ отъ врожденнаго вкуса французовъ, отъ присущей имъ художественной жилки. Однако же, на помощь этимъ природнымъ дарамъ, французы давно уже ввели у себя разумно поставленное художественное образованіе. Извѣстный министръ Людовика XIV, Кольберъ, первый обратилъ свои заботы на подъемъ этой отрасли народнаго просвѣщенія. Онъ оказывалъ возможное покровительство каждой вновь возникавшей отрасли художественной промышленности. Онъ снабжалъ производителей образцами для подражанія, старался возбудить между ними соревнованіе. Послѣ него въ томъ же духѣ работало нѣсколько частныхъ обществъ, а въ началѣ нынѣшняго столѣтія во Франціи уже существовалъ цѣлый рядъ рисовальныхъ школъ, задача которыхъ состояла въ томъ, чтобы подготовить опытныхъ мастеровъ-художниковъ для разныхъ отраслей ремесленнаго труда. Въ 1851 году, какъ извѣстно, была

Строгоновское училище техническаго рисованія, въ Москвѣ, затѣмъ рисовальная промышленно-художественная школа Императорскаго общества поощренія художествъ, въ С.-Петербургѣ, въ 1839 г. и, наконецъ, рисовальная школа барона Штиглица, основанная въ 1876 году. Задача этихъ трехъ школъ въ сущности одна и та же: развитіе у обучающагося художественнаго чувства, чтобы изъ него выработался способный рисовальщикъ, могущій работать во всѣхъ отрасляхъ ремесленнаго труда. Въ эти школы поступаютъ по преимуществу дѣти ремесленниковъ. Имъ преподаютъ сначала первыя основы рисованія по простымъ моделямъ геометрическихъ тѣлъ; потомъ переходятъ къ срисованію всевозможныхъ орнаментовъ, далѣе—гипсовыхъ головъ и цѣлыхъ человѣческихъ фигуръ.

Отъ карандаша ученики переходятъ къ акварели. Образованіе оканчивается обыкновенно сочиненіемъ на задан-



ную тему. Но, разумѣется, кромѣ рисованія, ведется преподаваніе и другихъ отраслей художественнаго воспроизведенія—лѣпка изъ глины и воска, рѣзба и гравированіе по дереву, декоративная живопись, рисованіе по фарфору, и пр. Каждая школа обладает обширною коллекціею всякаго рода художественныхъ образцовъ. Вслѣдъ за этими нашими первыми и главными школами стали постепенно основываться училища въ другихъ городахъ: Саратовѣ, Пензѣ, Одессѣ, Ригѣ, Кіевѣ, Варшавѣ, Харьковѣ, Вильнѣ и т. д. Къ сожалѣнію, многія изъ этихъ школъ еще не имѣютъ благоустроенныхъ коллекцій, безъ которыхъ преподаваніе утрачиваетъ одинъ изъ своихъ важнѣйшихъ факторовъ—наглядность.

Обширныя коллекціи рисовальныхъ школъ занимаютъ на выставкѣ полосу, граничащую съ ремесленнымъ отдѣломъ. Громадныя щиты, поставленные вдоль и поперекъ, посрединѣ пятаго павильона центральнаго зданія, устланы бѣлыми листами бумаги разнаго формата, на которыхъ сдѣланы рисунки питомцевъ рисовальныхъ школъ. Здѣсь можно видѣть и прослѣдить наглядно весь ходъ преподаванія въ школахъ, весь ихъ курсъ. По этимъ многочисленнымъ рисункамъ опытный глазъ можетъ судить о системѣ и объ успѣхахъ обученія въ разныхъ школахъ. Но кромѣ рисунковъ въ послѣдовательномъ порядкѣ преподаванія, тутъ можно видѣть и самостоятельныя произведенія учениковъ на заданныя темы, далѣе, всевозможные предметы приложенія искусства къ чистопрактическимъ промышленнымъ и ремесленнымъ цѣлямъ, т. е., образцы рѣзбы и гравировки по дереву, декорацій, всякихъ лѣпныхъ работъ, гончарныхъ издѣлій и т. п.

Обширныя коллекціи этой группы выставлены пятью училищами: промышленно-художественною рисовальною школою Императорскаго общества поощренія искусствъ, центральнымъ училищемъ технического рисованія барона Штиглица, Строгоновскимъ училищемъ технического рисованія въ Москвѣ, рижскимъ ремесленнымъ училищемъ и виленскою рисовальною школою.

Мы уже упоминали о томъ, что группы этого отдѣла не имѣютъ между собою рѣшительно никакой связи; поэтому, продолжаемъ ихъ описывать въ случайномъ порядкѣ, руководясь, главнымъ образомъ, ихъ расположеніемъ на выставкѣ. Рядомъ съ только что описанными экспозиціями школьнаго дѣла, расположены группы гончарныхъ художественныхъ издѣлій. Эта отрасль промышленности имѣетъ у насъ свою исторію, которую считаемъ нелишнимъ изложить вкратцѣ. Гончарное дѣло у насъ очень древнее, и притомъ всегда успѣшно шедшее впередъ. Наши орнаменты и облицовки, особенно въ древнихъ дворцахъ и церковныхъ строеніяхъ свидѣтельствуютъ о высотѣ техники гончарнаго производства, о красотѣ, стильности и чрезвычайной прочности издѣлій. Въ бронницкомъ уѣздѣ, московской губерніи по теченію рѣчки Гжели (или Гжелки) есть нѣсколько деревень, гдѣ гончарное дѣло развилось съ незапамятныхъ временъ. Секретъ возникновенія и процвѣтанія здѣсь этого промысла очень легко разъясняется

тѣмъ, что въ этой мѣстности залегаютъ пласты превосходной гончарной глины. Понятно, что и первые крупные наши фабриканты, какъ, напримѣръ, энергичный Францъ Яковлевичъ Гарднеръ, заводили свои фабрики въ этой же мѣстности. Гжельскіе мастера оказались сосѣдями Гарднера и многимъ отъ него позаимствовались; такъ, напримѣръ, научились дѣлать фарфоровую массу и выработывать изъ нея посуду болѣе тонкую, чѣмъ ихъ исконныя глиняныя и фаянсовыя издѣлія. Въ началѣ текущаго столѣтія появилось у насъ много гончарныхъ заводовъ. Но ихъ издѣлія были плохи; масса была грубая, худо измельченная и вымѣшанная, часто нечистая, глазурь тусклая, украшенія безъ стили и вкуса; можно сказать, что въ то время выпускали хорошія издѣлія одинъ только Императорскій фарфоровый заводъ. Однако, дѣло не заставалось, а успѣшно и быстро развивалось. На петербургской выставкѣ 1861 г. эксперты уже отмѣчаютъ хорошія качества издѣлій заводовъ братьевъ Корниловыхъ, Ауэрбаха и Кузнецова. Но особенно отличились наши гончарные производители на предшествовавшей выставкѣ, въ Москвѣ, въ 1882 г. Здѣсь изящество формъ издѣлій и красота раскраски, по мнѣнію нѣкоторыхъ экспертовъ, достигли уже высшаго совершенства и не оставляли ничего желать; даже посуда гжельскихъ кустарей, и та носила отпечатокъ изящества и вкуса. Видно было, что лица, руководящіе работами, особенно на крупныхъ заводахъ, тщательно всмотрѣлись въ хорошіе образцы; издѣлія изъ поливной глины, фаянса и маіолики представляли часто, со стороны декоративно-орнаментной, настоящія художественныя произведенія. Съ тѣхъ поръ производство маіолики стало у насъ быстро совершенствоваться. Какъ извѣстно, въ маіоликѣ самая масса не имѣетъ значенія; эти издѣлія обыкновенно выдѣлываются изъ самой грубой глины, вся суть въ нихъ — наружная отделка. Поверхность маіоли-



П. А. ПОТЪХИНЪ,  
помощникъ завѣдывающаго X отдѣломъ.

ковой вещи покрывается легкоплавкимъ составомъ, по которому, когда онъ просохнетъ, пишутъ рисунокъ огнеупорными красками. Послѣ того вещь оплавляется; при этомъ краски вплавляются въ поливу и образуется блестящій эффектный наружный слой. Приложеніе маіолики весьма широкое и разнообразное, тѣмъ болѣе, что если живопись по ней сдѣлана рукою художника, то ея эффектъ повышается до артистическаго совершенства. Всѣхъ гончарныхъ заводовъ у насъ насчитывается теперь до 50. Изъ нихъ, по отдѣльнымъ губерніямъ, наибольшее число—14—приходится на московскую, а въ другихъ губерніяхъ большею частію по одному, по два завода, рѣдко больше. Годовой оборотъ производства на всѣхъ заводахъ можно принять въ 4½ милліона рублей. Къ сожалѣнію, здѣсь мы опять таки встрѣчаемся съ общимъ недугомъ чуть не всѣхъ отраслей нашей производительности; оказывается, что наше внутреннее производство все еще не въ состояніи удовлетворить всего спроса, и часть продуктовъ, особенно высшихъ сортовъ, мы получаемъ изъ-за границы.

*Продолженіе слѣдуетъ*



# Башенные часы Фридриха Винтера,

въ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.



Въ IX отдѣлѣ, въ под-отдѣлѣ фабрично-ремесленныхъ производствъ все-россійской выставки, въ группѣ металлическихъ издѣлій, останавливаетъ на себѣ вниманіе коллекція часовъ извѣстной петербургской фирмы Фридриха Винтера, башенные часы котораго, воздвигнутые на подъѣздѣ дома, гдѣ помѣщается магазинъ фирмы, извѣстны каждому петербуржцу, проходящему по Невскому проспекту.

Исторія измѣренія времени и снарядовъ, придуманныхъ человѣчествомъ для этой цѣли, весьма любопытна. Времяизмѣрительные снаряды, еслибы ихъ собрать въ видѣ исторической коллекціи, представили бы самую пеструю картину. Первоначально они были солнечные, водяные, песчаные... и весь классическій древній міръ довольствовался этимъ первобытнымъ способомъ опредѣленія времени по положенію тѣни, или количеству вытекшей воды и высыпавшагося песка. Только въ XIII столѣтіи появляются впервые

стѣнные часы со стрѣлками, приводимыми въ движеніе системой зубчатыхъ колесъ, вращаемыхъ грузомъ гирь. Султанъ Селадинъ прислалъ такіе механическіе часы въ подарокъ германскому императору Фридриху II, и это обстоятельство подало поводъ къ долго державшемуся мнѣнію, будто изобрѣтеніе такихъ часовъ было сдѣлано сарацинами. Между тѣмъ доказано, что такіе часы съ

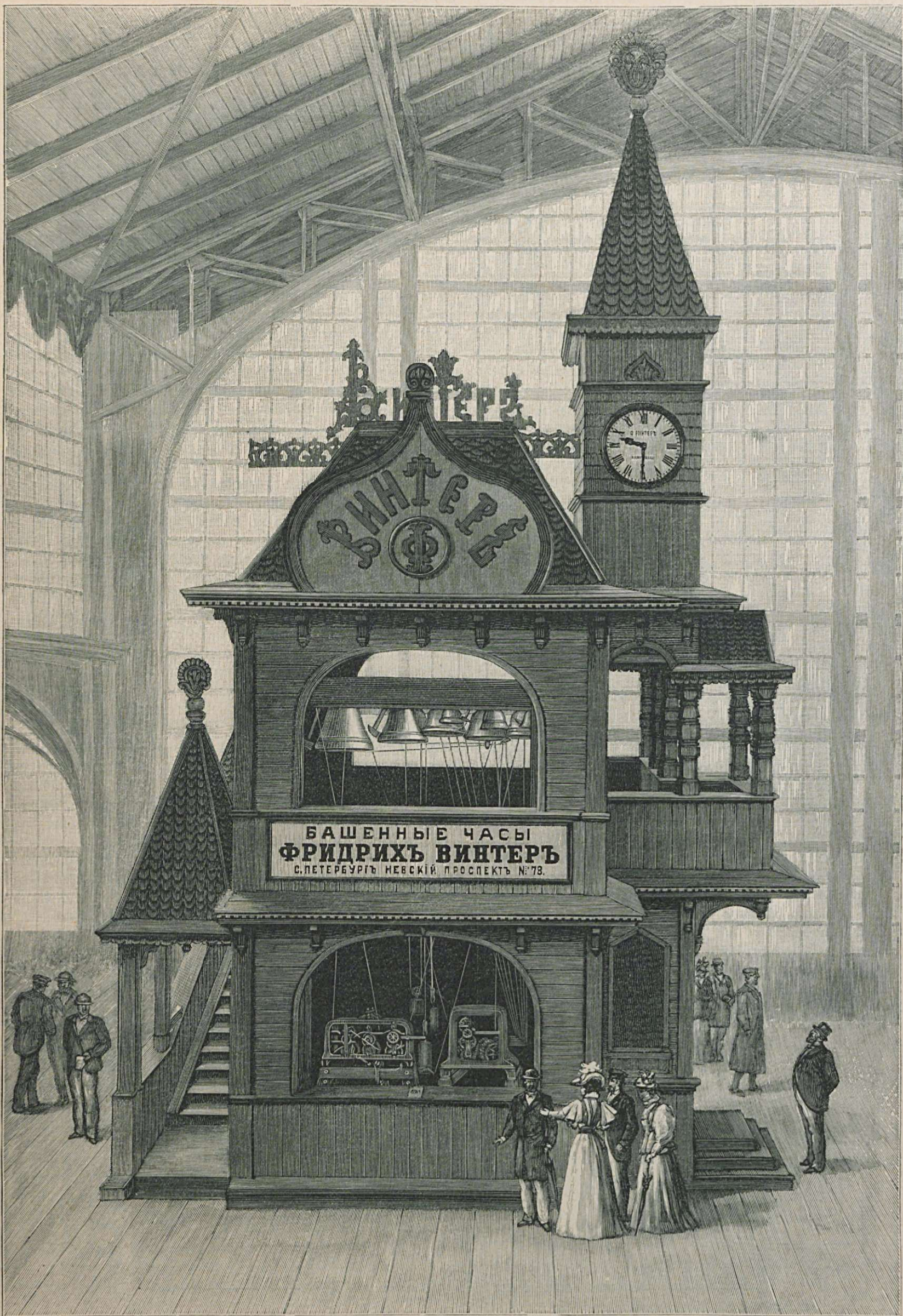
колеснымъ механизмомъ и гирями существовали уже раньше въ нѣкоторыхъ итальянскихъ монастыряхъ. Но имя и національность перваго изобрѣтателя часового механизма остались понынѣ неизвѣстными. Первые башенные часы появились на колокольнѣ Вестминстерскаго аббатства, въ Лондонѣ, въ 1288 году, и сдѣлавшій ихъ механикъ получилъ монопольную привилегію на производство башенныхъ часовъ. Томасъ Стевенсъ составилъ поставкой ихъ для ратушей и церквей громадное состояніе. Въ XIV и XV столѣтіяхъ между богатыми городами средней Европы началось, перешедшее въ страстную манію, соперничество муниципальных совѣтовъ по украшенію ратушей сложнѣйшимъ часовымъ механизмомъ съ боемъ, сопровождающимся музыкой, пѣніемъ птицъ, появленіемъ библейскихъ или аллегорическихъ фигуръ и т. п. Дѣло доходило до пожизненнаго томленія въ тюрьмѣ и даже выкалыванія глазъ мастерамъ, сдѣлавшимъ сенсационные часы для одного города, изъ опасенія, чтобы онъ не сдѣлалъ такіе же или лучшіе для другого. Въ Россіи башенные часы появились сравнительно недавно, мало

распространены еще и понынѣ и всегда выписывались изъ-за границы. Отечественное же производство начато только нѣсколько лѣтъ тому назадъ петербургской часовой фирмой Фридриха Винтера, который дѣлаетъ башенные часы цѣликомъ и исключительно изъ частей, изготовленныхъ на русскихъ литейныхъ и механическихъ заводахъ. Зубчатые колеса изъ бронзы поступаютъ въ мастерскую фирмы въ видѣ грубой отливки, отдѣляются здѣсь съ математической точностью опытными и искусными мастерами, собираются въ часовой механизмъ, который снабжается специальными маятниками, выдерживающими крайности русскаго климата и опять-таки дѣлаемыми изъ русскаго матеріала, вывѣряются, и посылаются учрежденію или частному лицу, сдѣлавшему заказъ, вмѣстѣ съ механиками, которые обязаны установить часы, пустить ихъ въ ходъ и не уѣзжать, пока все не наладилось какъ слѣдуетъ и приставленные къ часамъ люди не освоились съ обращеніемъ съ ними. Между прочимъ, фирмой Ф. Винтера были сдѣланы башенные часы для городской думы въ Петербургѣ. Фирма обязалась контрактомъ платить штрафъ каждый разъ, когда часы будутъ отставать или уходить впередъ на двѣ минуты въ теченіе недѣли. Контрактъ этотъ имѣлъ силу на десятилѣтній срокъ. Часы были установлены на думской башнѣ въ 1884 году, и срокъ контракта уже истекъ, а фирмѣ ни разу не пришлось внести условленной пени. Кромѣ думскихъ, фирмой были сдѣланы башенные часы для Елагинскаго дворца, для петербургскаго почтамта, для Императорскихъ конюшенъ, для николаевскаго, павловскаго и царскосельскаго вокзаловъ, для многихъ соборовъ и церквей, общественныхъ и благотворительныхъ учрежденій, фабрикъ и барскихъ деревенскихъ усадебъ. Независимо отъ всего этого, фирма ставила наружные часы съ двойными циферблатами для станцій нѣсколькихъ желѣзнодорожныхъ линій. Для города Кронштадта фирмой изготовлены были башенные часы весьма сложнаго механизма съ курантами, которые исполняютъ: „Коль Славенъ нашъ Господь“, „Се Женихъ грядетъ въ полночи“ и гимнъ „Боже, Царя храни“.

Знаменитый китайскій Бисмаркъ Ли-Хунгъ-Чангъ, при посѣщеніи имъ нижегородской выставки, очень заинтересовался башенными часами Винтера и долго ихъ разсматривалъ. У китайцевъ часы изобрѣтены съ незапамятныхъ временъ, и мѣстами тамъ, особенно въ королевскомъ дворцѣ и правительственныхъ учрежденіяхъ, встрѣчаются очень хитрые механизмы, съ украшеніями, движущимися фигурами, разнообразнымъ боемъ и т. п. Вообще, китайцы большіе любители этихъ механизмовъ. Но фирма удостоилась еще несравненно болѣе лестнаго для нея вниманія. Ихъ Императорскія Величества, при посѣщеніи выставки, также были заинтересованы башенными часами Винтера, представленными на нашемъ рисункѣ, и соизволили выслушать исполняемый курантами, которыми снабжены эти часы, народный гимнъ. На всероссійской выставкѣ фирма Фридриха Винтера удостоена золотой медали.



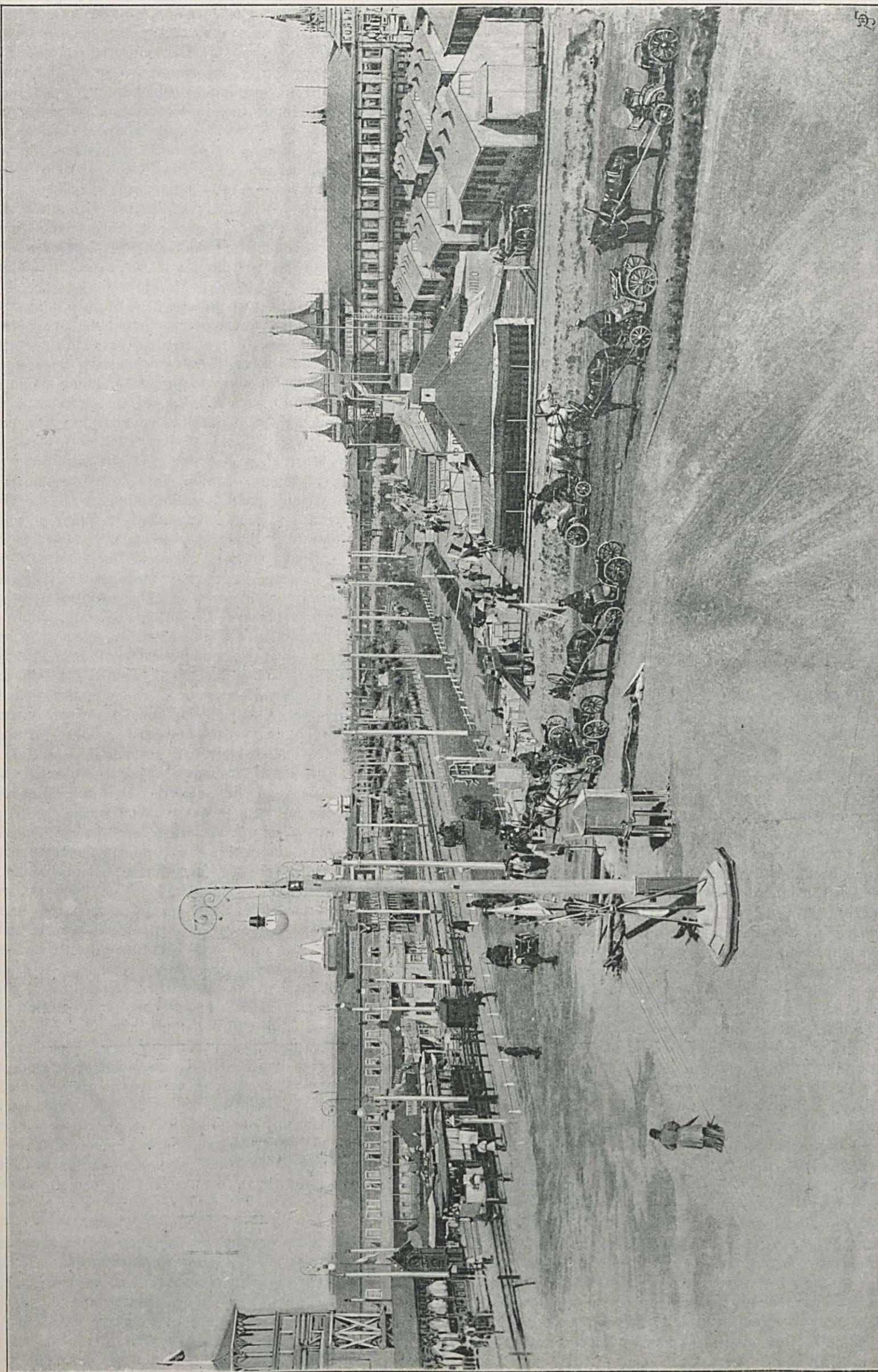




Витрина башенныхъ часовъ Фридриха Винтера.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль В. К. Зейпель.





Видъ выставочныхъ гостинницъ отъ главнаго входа.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.



Все-таки во многих отраслях замѣчается хоть то утѣшительное явленіе, что ввозъ постепенно, изъ года въ годъ, уменьшается; ввозъ же гончарныхъ издѣлій идетъ безостановочно въ одной нормѣ, медленно возрастаая, какъ бы сообразно росту населенія; за послѣдніе годы Россія ввозила къ себѣ гончарныхъ издѣлій на сумму отъ 600 тысячъ до 1 милліона рублей. Въ видѣ утѣшенія, мы можемъ отмѣтить на нѣсколько возрастающій вывозъ нашихъ гончарныхъ издѣлій за границу—въ Румынію, Турцію, отчасти въ Германію, а на востокъ—въ Персію. Но годовая стоимость этого вывоза не превосходитъ 250 тысячъ рублей; а между тѣмъ, кромѣ тонкаго заграничнаго фаянса и фарфора, мы ввозимъ еще издѣлія изъ простой глины на 600—700 тысячъ рублей въ годъ.

Въ помѣщеніе группы гончарныхъ издѣлій можно ближе всего пройти со внутренняго двора черезъ входную дверь, прямо противолѣжащую входу въ главный павильонъ центрального зданія. Такимъ путемъ посѣтитель попадаетъ какъ разъ на самый богатый и разнообразный подборъ экспозитовъ, именно, на коллекцію издѣлій М. С. Кузнецова. Это одинъ изъ нашихъ крупныхъ производителей; его заводы раскиданы по разнымъ губерніямъ—московской, тверской, владимірской, лифляндской. На выставкѣ издѣлія этихъ заводовъ занимаютъ видное мѣсто въ гончарной группѣ и по количеству, и по художественности исполненія. Тотчасъ у входа со внутренняго двора центрального зданія поставлены изящные каминны, съ маюликовою облицовкою; между ними оставленъ проходъ, который ведетъ въ салончикъ, весь, отъ верху до полу, покрытый всевозможными издѣліями—раскрашенными и разрисованными блюдами, тарелками и проч. утварью. Всѣхъ экспонатовъ въ этой группѣ болѣе трехъ десятковъ. Объ издѣліяхъ Императорскаго фарфороваго завода—излишне распространяться, ихъ слава давно упрочилась. По части декоративныхъ кафелей можно указать на издѣлія „Абесскаго акціонернаго общества“, которыя подъ именемъ финляндскихъ изразцовъ приобрѣли себѣ общую извѣстность въ Петербургѣ. По части же изящества и художественнаго исполненія надо упомянуть объ издѣліяхъ дамскаго кружка въ С.-Петербургѣ, выставившаго разрисованныя фарфоровыя и фаянсовыя издѣлія. Въ качествѣ изящнаго курьеза заслуживаетъ также упоминанія выставленная г. Фуртовымъ живопись по финифти.

Между группою гончарныхъ издѣлій и рисовальныхъ школъ расположились музыкальные инструменты. Наши исконные музыкальные инструменты—дуды и балалайки едва ли когда нибудь въ древнія времена производились на продажу; надо думать, что каждый, кого одолѣвала страсть къ музыкѣ, самъ и выдѣлывалъ себѣ инструментъ. Первою музыкальною мастерскою можно, кажется, считать фабрику механическихъ органовъ, основанную въ Москвѣ Фуртвенглеромъ и Бруггеромъ въ самомъ началѣ нынѣшняго столѣтія. Фабрика существуетъ кажется и понынѣ. Скоро послѣ нихъ основалъ свое заведеніе и извѣстный Винтергальтеръ; наша публика питаетъ большое пристрастіе къ трактирнымъ „машинамъ“ и ихъ производство, конечно, всегда будетъ поддерживаться. Начало нашего фортепیانнаго производства относится къ 1818 году, когда была основана первая фабрика, Шредера, въ С.-Петербургѣ. Очень славились въ 20-хъ и 30-хъ годахъ инструменты Тишнера, расходившіеся по всей Россіи. Первый фортепیانнѣй мастеръ русскаго происхожденія былъ Селуновъ, основавшій фабрику въ Москвѣ, въ 1834 г.; знаменитая Беккеровская фабрика начала свою дѣятельность въ 1841 г. Надо, впрочемъ, замѣтить, что многія части рояльнаго механизма до сихъ поръ еще не выдѣлываются въ Россіи, а выписываются нашими фабрикантами изъ-за границы; струны, колки, клавиши (косточки) въ нашихъ рояляхъ—заграничныя. Зачинателями въ дѣлѣ производства струнныхъ инструментовъ у насъ были братья Архузенъ, осно-

вавшіе свою мастерскую въ одинъ годъ (1818) съ основаніемъ первой фортепیانной фабрики. Фирма эта существуетъ и теперь. Выдѣлка духовыхъ инструментовъ впервые начата русскимъ мастеромъ Оедоровымъ, въ Москвѣ, въ 1823 г. Наконецъ, выдѣлка нашихъ популярнѣйшихъ музыкальных орудій, гармоній, обращающихся въ торговлѣ въ громаднѣйшемъ количествѣ (одна тульская губернія выпускаетъ ихъ, вѣроятно, не менѣе 1/4 милліона штукъ въ годъ)—возникла не ранѣе начала 40-хъ годовъ. Такимъ образомъ, оказывается, что производство у насъ музыкальных инструментовъ—еще очень недавно возникло, принадлежитъ къ числу молодыхъ. И однако же, успѣхи имъ сдѣланы уже несомнѣнные. Такъ, наши Беккеровскіе рояли признаны знаменитѣйшими виртуозами ни въ какомъ случаѣ не уступающими заграничнымъ наилучшихъ фирмъ.

Музыкальный отдѣлъ на выставкѣ не бѣденъ, но какъ-то пустыненъ. Публика наполняетъ сосѣднія отдѣленія выставки, а ряды роялей стоятъ забытые, и толпы посѣтителей проходятъ мимо нихъ, какъ бы совсѣмъ и не интересуясь этими сладкозвучными экспозитами. Рояли и піанино, по своей громоздкости, конечно, берутъ явное преобладаніе надъ другими музыкальными инструментами; ихъ выставили болѣе трехъ десятковъ фирмъ. Кромѣ общезвѣстныхъ петербургскихъ фабрикъ здѣсь можно видѣть произведенія глубокой провинціи. Такъ, оказывается, что у насъ завелись фортепیانныя мастерскія даже въ такихъ отдаленныхъ уголкахъ, какъ, напримѣръ, г. Урюмъ, вятской губ. (мастеръ Т. О. Лапинъ), Гомель, могилевской губ. (Рудько, И. С.), Пермь (Д. И. Юмановъ). Послѣдній выставилъ недурныя піанино, и, главное, дешевыя. За фортепіанами идутъ фисгармоніи, выставленныя двадцатью экспонентами. По большей части это небольшіе инструменты, съ одною клавиатурою и незначительнымъ числомъ регистровъ. Слѣдуетъ замѣтить, что производство этихъ инструментовъ у насъ пріютилось по преимуществу въ провинціи; такъ, изъ Нижняго-Новгорода и его губерніи явилось пять экспонентовъ съ фисгармоніями, въ томъ числѣ И. И. Соловьевъ, инструменты котораго хвалятъ за ихъ долгую службу и дешевизну. Г. Юмановъ, изъ Перми выставилъ фисгармонію довольно крупнаго размѣра, въ 9 регистровъ, недурно отдѣланную снаружи. Интересно, но далеко не для всякаго посѣтителя удобопонятенъ экспозитъ г. Митропольскаго (ст. Бологое, новгородской губ.); онъ выставилъ фисгармонію весьма страннаго вида, съ совершенно необычною клавиатурою и множествомъ регистровъ; видно только, что тутъ примѣнена какая-то своя система, но трудно судить, въ чемъ она состоитъ, и какія конструкторъ приписываетъ ей преимущества. Струнные инструменты смычковые доставлены десятью производителями; ударные инструменты, т. е. барабаны, цимбалы и т. п. доставлены г. Червенымъ, изъ Кіева, духовые инструменты—шестью петербургскими и московскими фирмами. Любимыя наши трактирныя „машины“ выставила, между прочимъ, первая по времени основанія, фирма Бруггера и Фуртвенглера, въ Москвѣ; нѣсколько фирмъ доставили также и принадлежности къ музыкальнымъ инструментамъ—струны, пюпитры, кое-какія новыя изобрѣтенія, въ оцѣнку которыхъ мы не можемъ позволить себѣ входить, ибо это дѣло музыкантовъ. Много музыкальных инструментовъ, особенно гармоній, составлено еще въ кустарномъ отдѣлѣ, и о нихъ мы въ своемъ мѣстѣ скажемъ.

Слѣдуя далѣе по отдѣлу, по направленію къ мануфактурѣ, мы, послѣ музыкальныхъ инструментовъ видимъ передъ собою группу типографскихъ и литографскихъ произведеній. У насъ годъ тому назадъ праздновалось 300-лѣтіе со дня рожденія перваго русскаго печатника и была устроена выставка печатнаго дѣла. Публика въ то время имѣла полную возможность съ нимъ ознакомиться.



Поэтому мы считаемъ излишнимъ углубляться въ подробности и напомнимъ лишь главные факты. Первая типографія въ Москвѣ устроилась въ 1589 году; съ тѣхъ поръ до времени Екатерины II у насъ частныхъ типографій не было, и только съ этого времени открылись первыя частныя печатни въ столицахъ. Одесса и Казань были первые провинціальныя города, въ которыхъ завелись типографіи въ концѣ прошлаго вѣка. Шрифты у насъ были деревянные и мѣдные, и лишь въ 1771 г. открылась въ С.-Петербургѣ первая словолитня (Гартунга), выпускавшая шрифтъ изъ типографскаго металла. Въ настоящее время типографское дѣло и вообще печатное дѣло растутъ у насъ очень быстро; теперь лишь нѣкоторые уѣздные города не имѣютъ своихъ типографій. Периодическихъ изданій у насъ печаталось въ 1870 г.—309, въ 1880—уже 435, а въ 1895—505, кромѣ казенныхъ губернскихъ и епархіальныхъ вѣдомостей. Типографій же было, напримѣръ, въ 1810 г.—75, въ 1855 г. все еще только 96, а теперь въ одномъ Петербургѣ ихъ до 160, да сверхъ того около 140 литографій. Изъ числа крупныхъ фактовъ, пережитыхъ за послѣдніе годы нашимъ печатнымъ дѣломъ, упомянемъ объ открытіи въ 1884 году специальной, посвященной изученію этого дѣла, школы въ С.-Петербургѣ. Наконецъ, напомнимъ о широкомъ и быстромъ развитіи у насъ механическаго воспроизведенія фотографическихъ снимковъ, разные способы котораго столь быстро популяризируются подъ наименованіями фототипіи, цинкографіи и т. п.

Экспозиты типо-и-литографскаго дѣла установлены въ галлерей, соединяющей четвертый павильонъ центральнаго зданія съ пятымъ. Здѣсь очень назойливо кидаются въ глаза пестрѣйшіе ряды тѣхъ олеографическихъ безчисленныхъ и дрянныхъ премій, выдача которыхъ обратилась у нашихъ иллюстрированныхъ журналовъ въ настоящій спортъ. Все это, уже изрядно надоѣвшее во всѣхъ редакціонныхъ окнахъ Петербурга, во всѣхъ кабинетахъ и гостиныхъ средняго вкуса, здѣсь, на выставкѣ, будучи собрано въ плотную кучу, положительно удручаетъ глаза. Посѣтитель отдыхаетъ лишь на образцовыхъ, давно завоевавшихъ себѣ славу, произведеніяхъ экспедиціи заготовленія государственныхъ бумагъ и нѣкоторыхъ солидныхъ, серьезно работающихъ, фирмъ. Здѣсь же пріютился и скромный среди всего этого громаднаго великолѣпія шкапъ Э. Д. Гоппе, художественное ателье котораго воспроизводитъ эти строки. Въ этомъ изящномъ, дубовомъ рѣзномъ помѣщеніи собраны всѣ выдающіяся произведенія фирмы за послѣдніе годы; все это могли въ свое время видѣть и оцѣнить по достоинству постоянные читатели „Всемирной Иллюстраціи“, „Моднаго Свѣта“, „Новаго Русскаго Базара“ и друг. изданій. Въ глубинѣ шкапа виднѣются два портрета Ихъ Величествъ, недавно приложенные при „Всемирной Иллюстраціи“. На полкахъ шкапа и на передней стойкѣ изящно переплетенныя изданія, выпущенныя типографіею Э. Д. Гоппе. Обѣ боковыя и задняя стѣнки шкапа наполнены образцами черныхъ и цвѣтныхъ оттисковъ, наглядно пред-

ставляющихъ ту степень усовершенствованія, которой достигли графическія искусства въ Россіи. Рядомъ со своими излишне пышными сосѣдями эта установка производитъ впечатлѣніе скромности, изящества и образцоваго исполненія произведеній. Громадная и богато оборудованная типографія А. С. Суворина выставила свои многочисленныя роскошныя изданія, которыми засвидѣтельствовала свой быстрый ростъ. Издатель „Нивы“ очень широко экспонировалъ свое крупное по количеству производство. Московскій издатель И. Д. Сытинъ выстроилъ для своихъ произведеній особый павильонъ, о которомъ уже было упомянуто въ своемъ мѣстѣ. Образцы фотомеханическаго печатанья представлены четырнадцатью фирмами, а цинкографіи—шестью.

Въ эту же послѣднюю группу вошли и произведенія чистой фотографіи, т. е. прямые фотографическіе (не фотомеханическіе) отпечатки на специальной бумагѣ и другихъ матеріалахъ. Тутъ есть много любопытнаго—превосходные портреты громаднаго размѣра, мгновенныя снимки и проч. Но все это публика уже много разъ пересмотрѣла на специально-фотографическихъ выставкахъ, которые чуть не ежегодно устраиваются въ разныхъ городахъ. Между прочимъ, тутъ можно видѣть и произведенія М. П. Дмитріева, по которымъ воспроизведена значительная часть снимковъ настоящаго изданія; имъ выстроены на выставкѣ особый павильонъ, недалеко отъ художественнаго отдѣла.

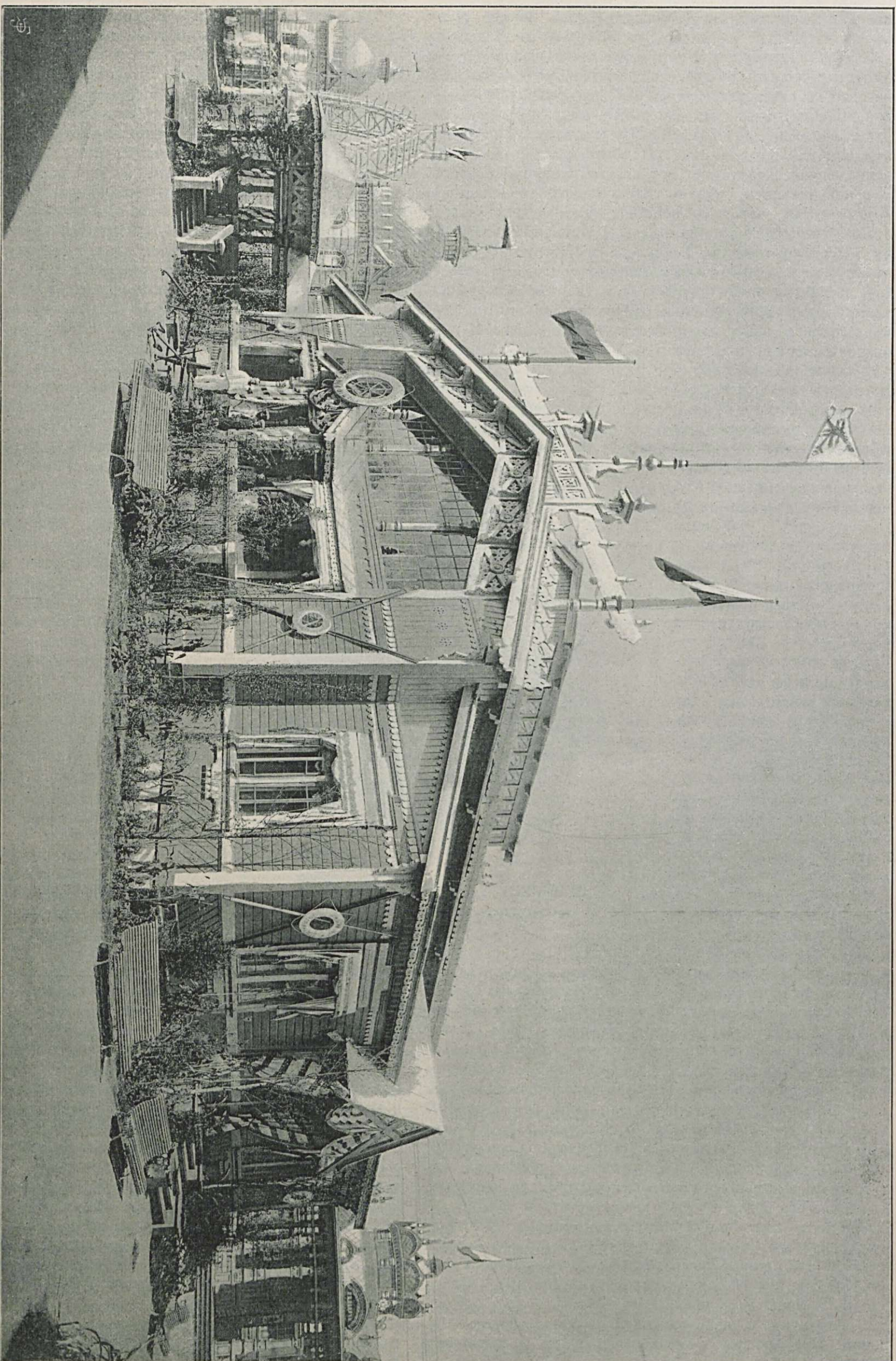


А. С. ВИРЕНИУСЪ, докторъ медицины, завѣдующій подъотдѣломъ санитарно-гигіеническимъ.

Пройдя группу печатнаго дѣла, мы вступаемъ въ ряды установокъ производителей мебели и бронзы; эти ряды тянутся вдоль наружной стѣны центральнаго зданія, вплоть до женскихъ руководѣлій, съ которыхъ мы начали обзоръ этого отдѣла. У насъ на пути прежде всего бронзовыя издѣлія; мы съ нихъ и начнемъ. Наше бронзолитейное дѣло, т. е. собственно говоря заводская постановка этого дѣла—одна

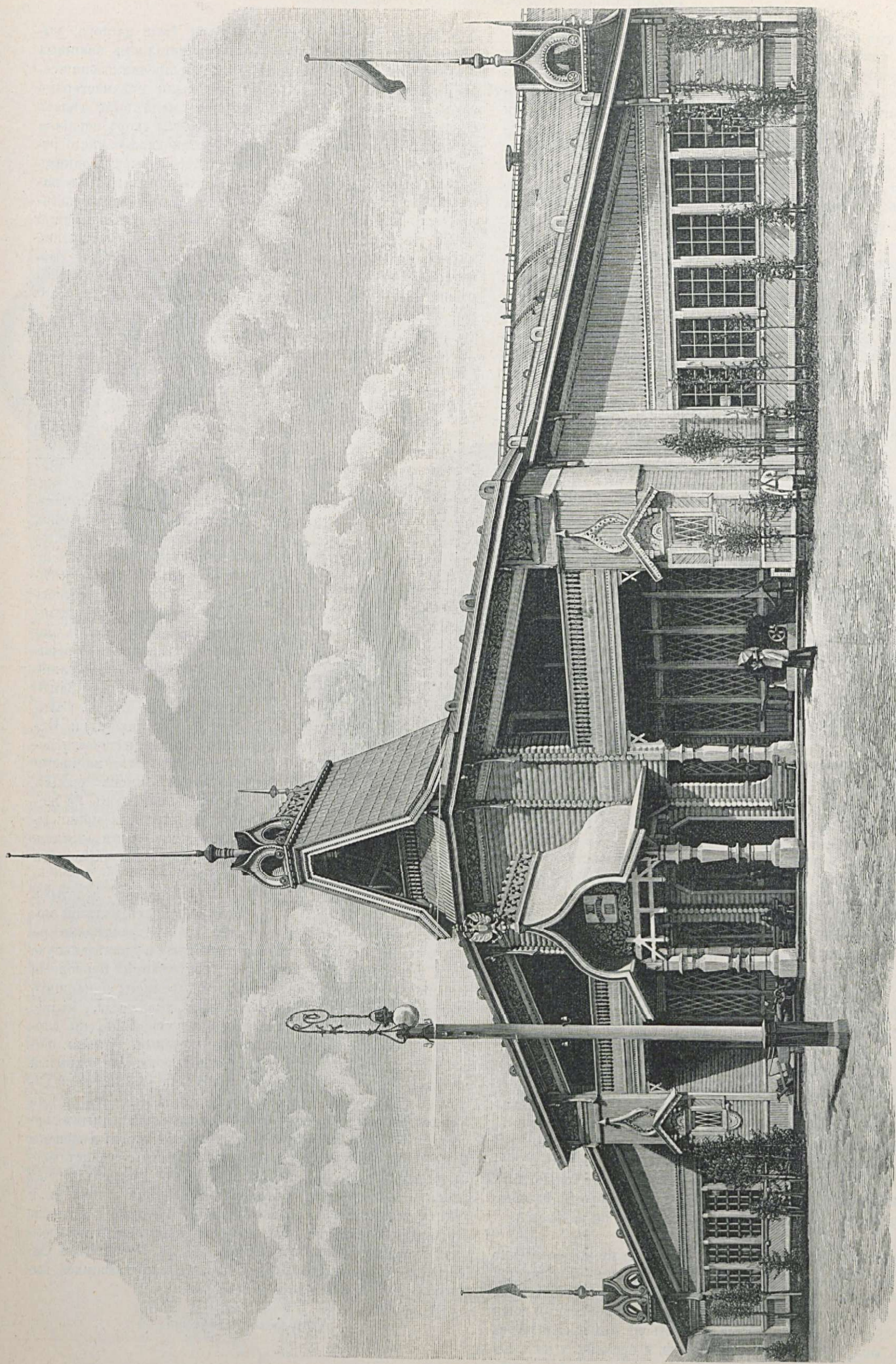
изъ самыхъ новыхъ отраслей промышленности. Первая литейная для бронзы была основана въ 1805 г. французскимъ мастеромъ Гереномъ; она потомъ перешла къ Шопену, мастерская котораго долго славилась по всей Россіи. Въ 40-хъ годахъ былъ основанъ при покровительствѣ герцога Лейхтенбергскаго обширный бронзолитейный заводъ, работами котораго руководили Генке, Плесске и Моранъ; на этомъ заводѣ были, между прочимъ, отлиты входныя врата Исаакіевского собора и другія украшенія для этого величественнаго храма. Многіе не безъ основанія удивляются тому, что бронзолитейное дѣло у насъ все еще существуетъ, держится, не падаетъ, даже какъ будто развивается. Нашъ литейщикъ работаетъ на казну или на общественныя учрежденія въ тѣхъ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ, когда предстоитъ отливка какаго нибудь монумента или частей для сооружений. Затѣмъ много вещей у насъ идетъ для церковнаго украшенія. Но этимъ и ограничивается почти весь спросъ, потому что частные потребители у насъ бронзу не особенно любятъ, и, въ добавокъ, нашъ рынокъ переполненъ бронзовыми вещами изъ Франціи, дѣйствительно, прекрасными, а также





ПАВИЛЬОНЪ ВОДОЛАЗНАГО ОТДѢЛА.  
Съ фотографіи Я. А. Индурската. Автогипси Эд. Гоше.





Павильонъ Сибирскаго отдѣла.  
Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравировалъ Н. Шюблеръ.



издѣліями изъ Германіи и Австріи, хотя и не столь изящными, какъ французскія, да зато дешевыми. Но наши фабриканты, честь имъ и хвала, ни за что не хотятъ уступить своего рынка иностранному производителю и борются съ нимъ, къ счастью, не безуспѣшно. Правда, наши мастера давно поняли вѣрный путь и смѣло на него вступили; они пригласили къ участию въ своей работѣ художественныя силы. Такъ, для Шопена модели изготовлялъ покойный извѣстный скульпторъ Лансере, и ихъ совмѣстныя произведенія очень хорошо расходились въ Россіи и за границу. Итакъ, наше бронзо-литейное дѣло не гаснетъ, а, по меньшей мѣрѣ, держится нѣкотораго постоянного уровня въ количественномъ отношеніи, постепенно совершенствуясь въ качественномъ отношеніи. Рядомъ съ бронзо-литейнымъ развивается и производство другого рода декоративныхъ металлическихъ предметовъ—фигурныхъ издѣлій изъ полосового желѣза, литыхъ и штампованныхъ вещей изъ цинка и изъ разныхъ сплавовъ, подражающихъ серебру. Въ группѣ бронзовыхъ издѣлій на выставкѣ всегда много публики, потому что здѣсь, въ самомъ дѣлѣ, экспозиты привлекаютъ своею роскошью и изяществомъ. Здѣсь любители церковнаго благолѣпія могутъ вдоволь насмотрѣться на великолѣпныя лампы и паникадила, на примѣръ, работы Д. М. Соколова, въ Москвѣ, или В. П. Савельева, въ Костромѣ. Послѣдній выставилъ цѣлую часовню, сажени въ двѣ вышиною, сверкающую серебромъ и золотомъ. Прелестныя бронзовыя издѣлія Берто и Верфеля, въ Петербургѣ, братьевъ Геннебергъ, въ Варшавѣ, соперничаютъ здѣсь между собою. Въ изобиліи выставлены также предметы изъ мельхиора и накладнаго серебра; здѣсь опять-таки мы встрѣчаемся съ давно знакомыми именами Буха и Вернера, Фраже, Геннеберга. Среди нихъ пріютился и русскій провинціальный производитель Г. К. Харитоновъ, изъ Перми, со своими мелкими чеканными вещами. Имѣются цѣлыя группы предметовъ художественно исполненныхъ изъ кованаго желѣза и чугуна. Разныя рѣшетки и орнаменты изъ желѣза выставили петербургскіе мастера Винклеръ и Миттельберггеръ и московскій Польш. П. О. Вишняковъ выставилъ коллекцію своихъ, давно извѣстныхъ, лакированныхъ желѣзныхъ подносовъ. Изящныя чугунныя издѣлія представлены гг. Бартушевичемъ-Бикингомъ, изъ Риги, Бергомъ, изъ Варшавы, и Виллеромъ, изъ Москвы. Наконецъ, здѣсь же поставлены рѣзныя работы изъ металловъ—штемпеля, тиски, гербы, металлическія надписи и т. п.; мы насчитали тутъ всего только пять экспонентовъ изъ всей массы нашихъ граверовъ, которые въ одномъ только Петербургѣ имѣютъ до 30 заведеній.

Предметы изъ бронзы и другихъ металловъ постепенно сливаются съ предметами сосѣдней группы—ювелирной, занимающей все среднее пространство четвертаго павильона.

Стоитъ посмотрѣть на наши старинныя церковныя вещи изъ серебра и золота, дабы убѣдиться, что производство этихъ вещей когда-то, въ стародавнія времена, у насъ по-

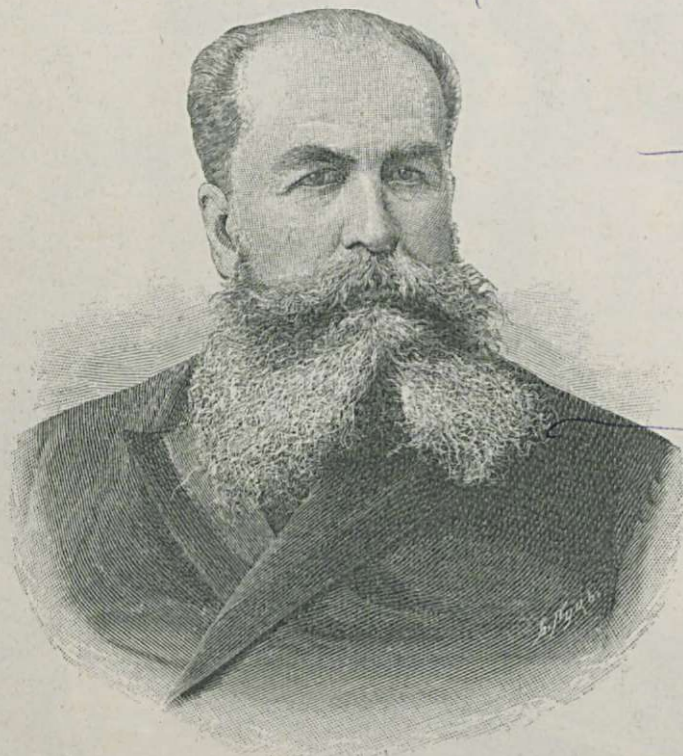
ложительно процвѣтало, что на Руси были мастера, выдѣлывавшіе вещи изъ драгоценныхъ металловъ изящныя и художественно обдуманныя. Но наши предки любили серебро и золото, богатые люди требовали отъ мастеровъ груды дорогихъ украшеній, которыя надо было дѣлать скоро, на спѣхъ. Эта торопливость работы скоро повліяла на ея качества, и, мало по малу установилось чисто ремесленное производство, передѣлка и пережевываніе однихъ и тѣхъ же образцовъ и декоративныхъ мотивовъ. Въ началѣ нынѣшняго вѣка наши золотыя и серебряныя издѣлія были аляповаты, грубы и безвкусны, и такъ шло дѣло почти до 30-хъ годовъ. Около того времени основалась мастерская Сазикова. Онъ первый задумался надъ безвкусицею современнаго ему ювелирнаго производства и рѣшилъ слѣдовать въ своихъ вещахъ стариннымъ, полнымъ стилистичности и изящества, образцамъ. Ему помогали тогдашній скульпторъ Витали и художникъ Быковскій. Дѣло наладилось и пошло въ ходъ. Скоро у Сазикова

нашлись вполнѣ его уразумѣвшіе подражатели—Губкинъ, Орловъ, Овчинниковъ. Послѣдній, между прочимъ, очень много способствовалъ поднятію эмалеваго производства, отъ сочетанія съ которымъ такъ выигрываетъ золотыхъ дѣлъ мастерство. Наши ювелиры выдвинулись впередъ еще на выставкахъ 1865 и 1870 годовъ. Послѣдняя московская выставка явно засвидѣтельствовала, что въ мастерскихъ нашихъ ювелировъ имѣются настоящіе мастера-художники. Замѣтимъ, кстати, что гг. Сазиковъ, Овчинниковъ и Орловъ приняли обыкновеніемъ указывать, во время выставокъ, имена своихъ лучшихъ мастеровъ, не желая эгоистически приписывать лишь себѣ однимъ славу своихъ прекрасныхъ издѣлій.

Производство золотыхъ и серебряныхъ издѣлій можетъ быть раздѣлено на

три отрасли—ювелирную, золотобойную и канительную. Подъ ювелирными издѣліями разумѣются церковныя украшенія, разнаго рода посуда и предметы домашняго обихода, костюмныя и натѣльныя украшенія, мелкіе предметы искусства. Эти издѣлія могутъ быть, по способу выдѣлки, чеканныя, литыя, кованыя, рѣзныя, филигранныя, крытыя эмалью, оксидированныя, крытыя чернью. Верхомъ ювелирнаго искусства считаются издѣлія съ эмалью. Ювелирныя вещи выдѣлываются всѣми экономическими путями—фабричнымъ, ремесленнымъ, кустарнымъ. Наши ювелирныя фабрики уже характеризованы нами выше. Число ремесленниковъ, занятыхъ у насъ ювелирнымъ дѣломъ, надо полагать, не менѣе 10 тысячъ; сюда входятъ и часовщики, занимающіеся мелкими починками, и такіе художники-мастера, какъ Болинъ, Фаберже и Фульдъ. Кустарное ювелирное дѣло особенно развилось въ костромской губерніи: здѣсь, на примѣръ, въ сс. Красномъ и Сидоровскомъ насчитано до 400 дворовъ, занимающихся выдѣлкою вещей изъ золота и серебра.

*Продолженіе слѣдуетъ*

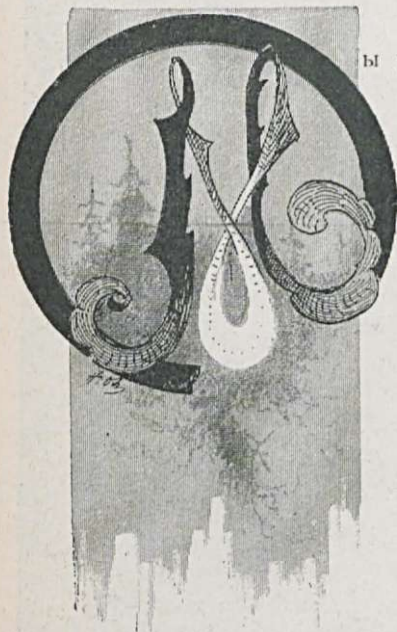


В. В. ГУЛЕВИЧЪ, замѣститель завѣдывающаго подѣломъ огнеупорныхъ построекъ.



## ТОВАРИЩЕСТВО рижскаго цементнаго завода и маслобойни

К. Х. Шмидта, московскаго общества для производства цемента и проч.



Мы уже упоминали при описаніи выставочныхъ строений о прелестномъ двойномъ павильонѣ съ арочнымъ мостомъ, выстроенными, соединенными фирмами: товарищества рижскаго цементнаго завода и маслобойни К. Х. Шмидта, московскаго акціонернаго общества для производства цемента и другихъ строительныхъ матеріаловъ и торговли ими и акціонернаго общества для производства бетонныхъ и другихъ строительныхъ работъ (Юлій Гукъ и Комп.). Эту группу можно отнести къ числу наиболее выдающихся сооружений выставки. Она находится между центральнымъ зданіемъ и инженернымъ отдѣломъ. Павильоны и мостъ вышеозначенныхъ трехъ фирмъ, исполнены по проекту московскаго архитектора А. Э. Эрихсона. Изящество формы и смѣлость конструкціи невольно привлекаютъ вниманіе посѣтителя, не говоря уже о томъ

значительномъ интересѣ, который для специалиста представляетъ новизна конструкціи. Павильоны, сооруженные изъ обыкновеннаго бетона съ пустотѣлыми стѣнами, соединены между собою мостомъ изъ желѣзобетона, имѣющимъ въ замкѣ, при пятнадцатисажennemъ пролетѣ, толщину лишь въ 15 сотыхъ. Для одного изъ павильоновъ и для половины моста употребленъ портландъ-цементъ завода К. Х. Шмидта, для другого павильона и второй половины моста — портландъ-цементъ подольскаго завода московскаго акціонернаго общества. Обществомъ же бетонныхъ работъ (Юлій Гукъ и Комп.) исполнены самыя работы, а также произведены техническіе расчеты, лежащіе въ основаніи конструкціи. Союзъ трехъ участниковъ очевидно вызванъ желаніемъ цементныхъ заводовъ на дѣлѣ доказать высокое качество своего матеріала, и третьей фирмы — свою способность теоретически обосновать и практически исполнить самыя сложныя бетонныя сооруженія. Цѣль, повидимому, вполне достигнута этой прекрасной постройкой.

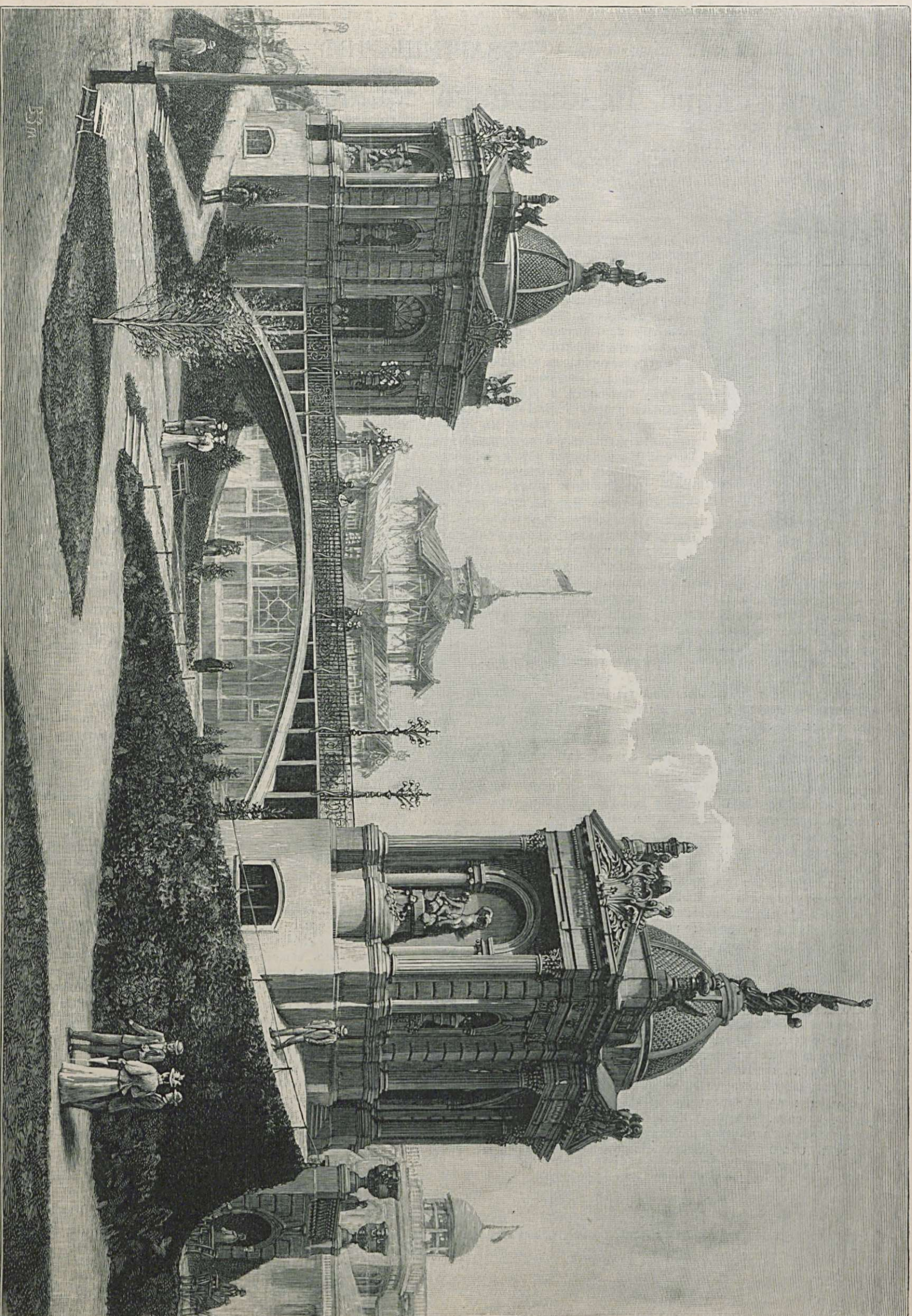
Самая старшая изъ трехъ фирмъ — товарищество рижскаго цементнаго завода и маслобойни К. Х. Шмидта, учрежденное рижскимъ 1-й гильдіи купцомъ К. Х. Шмидтомъ, извѣстнымъ московскимъ торговымъ домомъ Вогау и Комп., и друг., въ 1875 году, когда къ товариществу перешелъ рижскій цементный заводъ, основанный уже въ 1866 году вышеназваннымъ К. Х. Шмидтомъ для производства портландскаго и романскаго цемента. Это былъ первый цементный заводъ въ Россіи. Заводъ находится въ Подераа, близъ Риги, на лѣвомъ берегу западной Двины, и занимаетъ площадь въ 70.561 кв. сажень; на немъ ежегодно производится 2.000.000 пудовъ портландскаго и 500.000 пудовъ романскаго цемента. Сбытъ вырабатываемаго цемента совершается, главнымъ образомъ, въ западномъ и сѣверномъ краѣ имперіи на портовые, желѣзнодорожныя, крѣпостныя и частныя сооруженія. Но, благодаря своему высокому качеству, портландъ-цементъ рижскаго завода повинѣнъ требоваться и въ самыхъ отдаленныхъ частяхъ Россіи. О превосходномъ качествѣ цементовъ свидѣлствуютъ, между прочимъ, слѣдующія сооруженія: мосты черезъ Двину въ Ригѣ, Аа, близъ Риги, Волгу близъ Сызрани, Днѣпръ въ Екатеринославѣ. Тому же товариществу принадлежитъ извѣстная рижская маслобойня, перерабатывающая въ годъ 700.000 пудовъ разныхъ сѣмянъ, изъ которыхъ получается

до 250.000 пуд. разныхъ маселъ и около 450.000 пудовъ жмыховъ. Самый выдающийся продуктъ маслобойни — льняная олифа, которая, благодаря своему извѣстному хорошему качеству и своей прочности, имѣетъ обширный сбытъ по всей Россіи.

Вторая фирма, московское акціонерное общество для производства цемента и другихъ строительныхъ матеріаловъ и торговли ими, основана въ 1875 году. Заводъ общества находится въ подольскомъ уѣздѣ, московской губ., на 38-ой верстѣ отъ г. Москвы по московско-курской ж. д. и занимаетъ вмѣстѣ съ своими каменоломнями площадь въ 29 десятинъ. За 20 лѣтъ существованія подольскихъ заводовъ производимые ими матеріалы заслужили довѣріе строителей. Продукты производства: кирпичъ, бутъ, мраморъ, известь, романскій и портландскій цементы, которыхъ съ основанія завода произведено всего около 100 миллионновъ пудовъ, въ томъ числѣ на долю портландъ-цемента приходится 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, а на романскій 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> миллионновъ пудовъ. Московскому акціонерному обществу принадлежитъ заслуга научнаго изслѣдованія всѣхъ слоевъ подмосковныхъ каменоломней и опредѣленія годности доломитныхъ мергелей для производства романскаго цемента, каковому производству оно и положило начало. Портландскій цементъ сбывается во всей средней и восточной Россіи; романскій — преимущественно въ округѣ Москвы и въ самой Москвѣ. На портландъ-цементъ московскаго акціонернаго общества сооружены мосты на московско-курской, московско-ярославской, сызрано-вяземской, курско-харьково-азовской, сибирской и многихъ другихъ желѣзныхъ дорогахъ. Этотъ же цементъ употребленъ при постройкѣ храма въ Боркахъ, памятника Государю Александру II въ Кремлѣ, московскаго водопровода канализаціи, московскихъ верхнихъ торговыхъ рядовъ и многочисленныхъ правительственныхъ и частныхъ сооруженій. Правленіе общества помѣщается въ Москвѣ при конторѣ Вогау и Комп. въ домѣ купеческаго общества, на Варваркѣ.

Третья фирма, акціонерное общество для производства бетонныхъ и другихъ строительныхъ работъ, учреждена въ 1891 году и образовалась изъ строительнаго отдѣленія торговаго дома Юлій Гукъ и Комп. въ Москвѣ. Общество производитъ всякія бетонныя работы для гражданскихъ, желѣзнодорожныхъ и канализаціонныхъ сооруженій; главную же спеціальность общества составляютъ сооруженія изъ желѣзобетона. Этою послѣднею отраслью строительнаго дѣла торговый домъ Юлій Гукъ и Комп. началъ заниматься съ 1886 года. Ему, впервые начавшему работать по этому способу, принадлежитъ заслуга введенія въ Россіи строительнаго метода, завоевавшего себѣ самое разностороннее примѣненіе въ строительной практикѣ. Въ короткій десятилѣтній періодъ времени дѣятельность общества развилась настолько, что въ настоящее время имъ расходуется ежегодно до 200.000 пуд. портландскаго цемента и около 30.000 пуд. желѣза для плетеній. Изъ многочисленныхъ сооруженій, построенныхъ обществомъ, какъ наиболее выдающіяся должны быть отмѣчены: мосты и своды въ московскихъ торговыхъ рядахъ; своды, коллекторы и канализація московскихъ боенъ; фундаменты, своды, бассейны для плаванія, нефтяные баки и канализація въ центральныхъ и сандуновскихъ баняхъ въ Москвѣ; канализація клиническаго городка московскаго университета, эллиптическая и параболическая трубы подъ дамбою московско-казанской ж. д., сводъ надъ царскимъ фойе московскаго Большого театра; своды во многихъ мануфактурахъ и заводахъ въ Москвѣ и ея окрестностяхъ, въ С.-Петербургѣ, Лодзи, Одессѣ и т. д. Правленіе общества помѣщается въ Москвѣ въ конторѣ Юлій Гукъ и Комп. на Мясницкой, въ домѣ Ермаковыхъ.

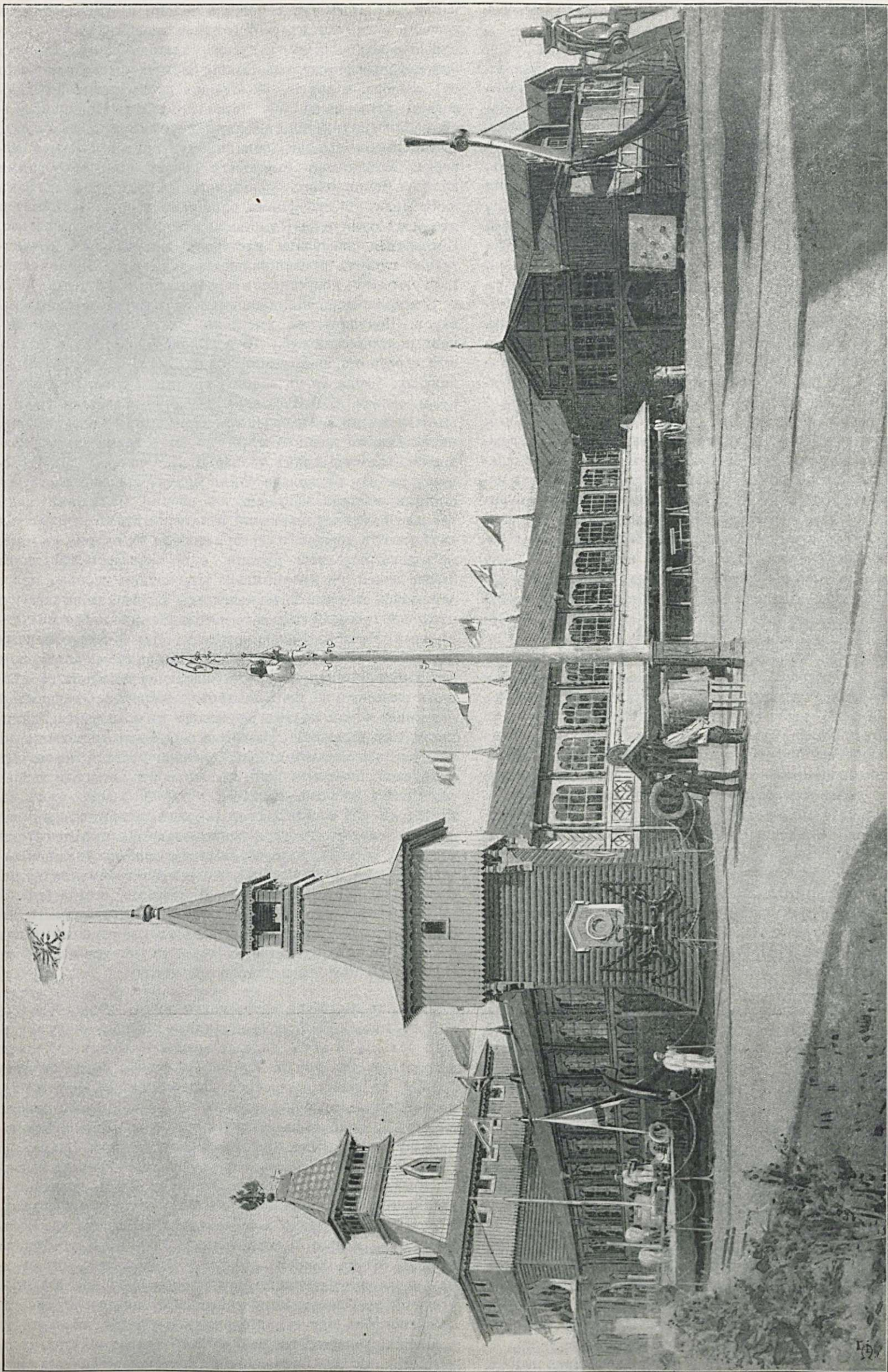




Двойной павильонъ съ арочнымъ мостомъ товарищества рижскаго цементнаго завода и маслобоини К. Х. Шмидта, московскаго общества для производства цементныхъ и другихъ строительныхъ матеріаловъ и проч., и акціонернаго общества для производства бетонныхъ и другихъ (Ю. Гаукъ и К<sup>о</sup>) работъ.

Съ фотографии М. П. Дмитриева. Гравировать В. К. Зейнцъ.





Павильонъ военно-морского отдѣла.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.



Слѣдуетъ, впрочемъ, замѣтить, что мы все еще ввозимъ массу ювелирныхъ вещей изъ-за границы, въ общемъ болѣе чѣмъ на миллионъ рублей въ годъ.

Золотобойная отрасль имѣетъ предметомъ производство, такъ называемаго, сусального металла, т. е. столь тонкихъ листовъ, что для составленія стопки въ дюймъ толщиною надо взять нѣсколько сотенъ тысячъ этихъ листовъ. Замѣтимъ здѣсь, мимоходомъ, что золото въ такомъ тонкомъ пластѣ становится просвѣчивающимъ и отлиываетъ зеленымъ цвѣтомъ. Золотобойцы ютятся, главнымъ образомъ, въ Москвѣ и ея окрестностяхъ. Способы ихъ производства замѣчательны по своей первобытной простотѣ; вся процедура состоитъ въ томъ, что металлъ, уже расплюснутый въ сравнительно толстые листы, переслаивается особо обработанною животною перепонкою, добываемою изъ оболочки печени крупнаго рогатаго скота, вся пачка зашивается въ сумку изъ пергамента и затѣмъ проколачивается молотками разнаго вѣса и объема до желаемой степени тонины. Можно предположить, что у насъ вырабатывается ежегодно листовыхъ серебра и золота на сумму не менѣе 3½ миллионѣвъ, да изъ-за границы выписывается приблизительно тысячъ на 75.

Канительное производство даетъ особый спеціальныи продуктъ—нить, обмотанную тончайшею ленточною проволокою изъ металла. Для выдѣлки канители, надо, слѣдовательно, выполнить двѣ отдѣльныя операціи—вытянуть металлическую проволоку и обвить ею нитку. Канитель выдѣлывается мѣдная, серебряная и золотая. Мѣдная обыкновенно серебрится. Мѣдный припасъ покрывается серебромъ предварительно, до серебрения; на него, какъ говорится, „накладываютъ“ серебро, отсюда и названіе — накладное серебро. Для его выдѣлки берутъ круглый брусокъ серебра, тщательно опредѣляютъ его вѣсъ, высверливаютъ въ немъ каналъ надлежащей величины и забиваютъ въ этотъ каналъ болванку изъ мѣди. Соображая вѣсъ мѣди и серебра, легко заранее высчитать и установить процентное отношеніе обоихъ металловъ въ сбитомъ кускѣ. Кусокъ этотъ волочатъ послѣдовательно черезъ рядъ дыръ въ стальныхъ доскахъ; діаметръ его постепенно все уменьшается отъ волоченія, пока не доходитъ до размѣра тончайшей проволоки, въ которой мѣдь и серебро оказываются тѣсно слитыми отъ давленія. Такимъ образомъ, получаютъ 2, 10, 15% накладное серебро. Посеребренная проволока послѣ волоченія превращается въ нить, имѣющую въ поперечникѣ отъ ¼ до 1/25 миллиметра. Если количество накладного серебра ниже 2% или если серебрения вовсе не произведено и нить обмотана только чистою мѣдью, то полученный продуктъ носить названіе мишуры. Передъ обмоткою нити проволока плющится, такъ что изъ нея получается тончайшая узенькая лента, а нить восчитается. У насъ канительное дѣло заведено въ Москвѣ кунцомъ Вавиловымъ въ 1770 году. Отъ Вавилова фабрика перешла къ Алексѣеву, потомъ къ нему примкнуло товарищество Вишнякова и Шамшина, и теперь эта фабрика является у насъ единственнымъ крупнымъ производителемъ канительнаго товара. Эта-то металлизированная пряжа и служитъ основнымъ матеріаломъ для нашихъ несравненныхъ парчевыхъ тканей, о которыхъ мы уже говорили при описаніи мануфактурнаго отдѣла, ею же пользуются наши мастерицы, вышивающія золотомъ, и выдѣлывающія золотыя кружева; гнѣзда этихъ мастерицъ сосредоточиваются въ Торжкѣ и дмитровскомъ уѣздѣ, московской губерніи, но отдѣльныя искусницы имѣются во многихъ другихъ мѣстностяхъ.

На выставкѣ можно видѣть всѣ роды издѣлій изъ драгоценныхъ металловъ. Эта группа, само собою разумѣется, пользуется большимъ вниманіемъ публики, толпа которой, ходящая вокругъ этихъ витринъ съ грудями драгоценностей, невольно вызываетъ въ памяти знаменитую арію Мефистофеля. Группы, бюсты, всякаго рода вазочки, бокалы, чаши, братины, всевозможная декоративная мелочь,

вродѣ подсвѣчниковъ, чернильницъ, пепельницъ, ларчиковъ, статуетокъ изъ серебра и золота, пестрѣютъ передъ глазами и тянутъ къ себѣ бѣдное челоуѣчество, страждущее врожденнымъ недугомъ златообожанія. У насъ есть крупныя фирмы, работающія издѣлія преимущественно изъ серебра, и другія, работающія преимущественно изъ золота, хотя чаще, оба металла входятъ въ производство. Наши крупнѣйшіе ювелиры, напримѣръ, Хлѣбниковъ, Овчинниковъ больше, повидимому, придерживаются серебра; Хлѣбниковъ выставилъ теперь свои серебряныя издѣлія, Овчинниковъ—серебряныя и золотыя, такъ же какъ и Фаберже. Но эти фирмы слишкомъ хорошо извѣстны и ихъ издѣліями и безъ выставки очень легко полюбоваться. Интереснѣе экспонаты мастеровъ изъ разныхъ сравнительно глухихъ провинціальныхъ угловъ. Такъ, мы насчитали четырехъ искусниковъ серебряковъ, Керимовыхъ, изъ г. Екатеринодара, выставившихъ издѣлія въ кавказскомъ вкусѣ. Появился на выставкѣ одинъ изъ красносельцевъ (костромской губ.) В. А. Виноградовъ, тоже искусный серебрякъ; выступилъ А. Н. Дурышкинъ изъ челябинскаго уѣзда; а въ золотой группѣ мы нашли другого красносельца, М. А. Романова. Ювелирныя вещи съ эмалью выставлены въ видѣ орденовъ и академическихъ знаковъ, выставилъ, по крайней мѣрѣ въ видѣ значительной коллекціи, кажется, одинъ только Д. И. Осиповъ, изъ С.-Петербурга. Въ нѣсколько болѣе значительномъ числѣ выступили мастера кавказцы съ своими издѣліями подѣ чернью и окисдированными. Кстати замѣтимъ, что русскія издѣлія изъ черненаго серебра едва-ли не лучшія въ мірѣ, но только коренныя русскія, а не кавказскія. Выдѣлка этихъ вещей, съ прочнѣйшею выковочною чернью, долго держалась на сѣверѣ, въ селеніяхъ вятской, вологодской и пермской губерній. Когда-то особенно славилась этими издѣліями Устюгъ, Сольвычегодскъ. Что наши сѣверныя черневныя издѣлія далеко оставляютъ за собою кавказскія, это давно всѣми признано и наглядно показано послѣдними выставками. Къ сожалѣнію, секретъ составленія и нанесенія черни на серебро унесенъ въ могилу стариками-мастерами; нынѣшніе сѣверные серебряки откровенно сознаются, что составъ старой, славной русской черни имъ невѣдомъ. Говорятъ, будто въ Великомъ Устюгѣ и теперь еще живъ старикъ-кустарь, который знаетъ этотъ секретъ; съ его смертію, если старикъ никому его не расскажетъ, секретъ сгинетъ окончательно. Къ этой же группѣ отнесены золотыя и серебряныя церковныя украшенія—утварь, ризы, выставленныя десятю, по преимуществу московскими, фирмами. Этого рода издѣлія, всегда бывшія въ громадномъ спросѣ среди благочестиваго русскаго народа, давно уже приобрѣли у насъ свой особенный стиль и типъ, вполне удовлетворяющія и съ эстетической и съ религіозной стороны любого потребителя.

Проходъ по стѣнѣ внутренняго двора, между ювелирною группою и сосѣднею шерстяною группою мануфактурнаго отдѣла, занятъ декоративными издѣліями. Понятіе декоративности весьма широко и еслибы составлять эту группу по очень подробной программѣ, то Богъ вѣсть, чего-чего только не вошло бы въ нее—мебель, обои, ковры, живопись, часы, вазы, статуи и т. д. безъ конца. Нѣтъ ничего мудренаго, что, при такой растяжимости понятія, и группа, соотвѣтствующая ему на выставкѣ вышла какою-то неопредѣленною, сборною. Впрочемъ, этимъ качествомъ отличается и весь художественно-промышленный отдѣлъ, который очень трудно добросовѣстно составить, ибо нѣтъ достаточно яснаго и неоспоримаго основанія для отвода въ немъ мѣста данному экспозиту. Надо, чтобъ онъ отличался художественностью исполненія—вотъ единственное основное требованіе; но кто можетъ окончательно рѣшить этотъ вопросъ при сомнительныхъ случаяхъ, каковыхъ на практикѣ представится, разумѣется, гораздо больше, чѣмъ несомнѣнныхъ?... Выставочный комитетъ составилъ изъ





Водонапорная башня инженера  
А. В. Бари.

представленныхъ въ этотъ отдѣлъ вещей четыре класса. Въ первый вошла живопись — расписанные экраны, ширмы, стѣнные украшения и т. п. Здѣсь можно полюбоваться множествомъ красивыхъ вещей, какъ и въ соседней группѣ женскихъ рукодѣлій; да и среди экспонентовъ тутъ много дамъ, напимѣръ, цѣлый дамскій петербургскій кружокъ, выставившій живопись по матеріямъ; другія дамы также представили расписанные ткани, только г-жа Германъ изготовила къ выставкѣ хорошенькія рельефныя картины. Появились тутъ и входящія теперь въ моду расписанныя стекла. Г. Добродѣ-

евъ и сюда пригнулъ свои безвкусныя, лубочныя олеографіи. Почему-же бы и нѣтъ? Вѣдь это тоже декорація и притомъ, говорятъ, ходкая, значить, и ей довѣтъ подобающее мѣсто въ „художественно“-промышленномъ отдѣлѣ. Правда, сюда же отнесены и вывѣски гг. Маркова и Зубрѣцкаго. Прелестную декоративную живопись въ разныхъ стиляхъ, работы А. А. Томашки, можно еще видѣть въ Императорскомъ павильонѣ. Отдѣльный классъ этой группы составили выжиганія по дереву; этотъ родъ украшеній вошелъ въ моду лѣтъ десять тому назадъ и сталъ видною отраслью дамскихъ изящныхъ ремеслъ; ларчики, письменныя принадлежности, разныя панно и болѣе крупныя предметы приобрѣтаютъ изрядный эффектъ, будучи украшены выжженою живописью; экспонентовъ по этому классу немного, но любители могутъ все же полюбоваться ихъ изящными работами. Нѣсколько большее число экспонентовъ выступаетъ въ классѣ украшеній изъ стекла и обожженной глины. Здѣсь мы находимъ фрески, хрустальныя и терракотовыя вазы, декоративныя маіолики, гипсовыя фигуры. Очень много любопытныхъ вещей можно видѣть также въ классѣ мозаикъ изъ камней и цвѣтного дерева; замѣчательно, что всѣ эти работы явились изъ провинціи и притомъ изъ сравнительно глухихъ мѣстъ.

Издѣлія изъ разныхъ матеріаловъ, украшенныя рѣзбой составляютъ самостоятельную группу этого же отдѣла. У насъ рѣзчики по дереву существовали въ самыя отдаленныя времена; русскіе всегда очень любили этого рода украшенія въ своихъ постройкахъ и мебелировкѣ. Славились у насъ когда-то рѣзчики изъ Новгорода и Пскова; ихъ вызывали въ случаѣ надобности въ Москву для украшенія царскихъ палатъ и церквей. Всѣмъ богомольцамъ, посѣщавшимъ Соловки, извѣстенъ и памятенъ рѣзной иконостасъ, — издѣліе преподобнаго Лазаря Анзерскаго. Петръ Великій, самъ мастеръ и любитель токарнаго и рѣзного дѣла, учредилъ артель рѣзчиковъ на Охтѣ, которая процвѣтаетъ и понынѣ. Наши вкусы къ разнымъ стилямъ рѣзныхъ работъ нѣсколько разъ мѣнялись. Когда, при Петрѣ Великомъ, водворился у насъ голландскій стиль мебели и построекъ, спросъ на рѣзбу нѣсколько притихъ; но когда

къ намъ проникъ съ Запада вычурный и пестрый рококо, рѣзчики вновь воспрянули и были завалены работою. Въ концѣ прошедшаго вѣка, опять таки подъ вліяніемъ проникшаго къ намъ стиля первой имперіи, рѣзныя украшенія утратили свой причудливый характеръ и ограничивались лишь тонкими, окаймляющими мотивами, требовавшими отчетливаго и строгаго исполненія. Наши фабриканты мебели до сихъ поръ набираютъ себѣ мастеровыхъ изъ охтенской артели, хотя теперь у насъ развелось не мало мастерскихъ въ Москвѣ и Петербургѣ служащихъ питомниками искусныхъ рѣзчиковъ. Наша рѣзба давно уже обращала на себя вниманіе на всѣхъ выставкахъ. Она проявила себя съ самой лестной стороны и на нынѣшней выставкѣ. Отмѣтимъ прежде всего художественно-исполненную мебель. Капитальные экспонаты по этой части принадлежатъ фирмамъ Мельцеръ, въ С.-Петербургѣ и Шмидта, въ Москвѣ; оба экспонируютъ въ Императорскомъ павильонѣ. Собственно же въ описываемомъ нами отдѣлѣ, мебель мало кидается въ глаза, потому что несмотря на обиліе экспонатовъ, — свыше двадцати — всѣ они выставили издѣлія не особенно крупныхъ размѣровъ, художественныя достоинства которыхъ могутъ кинуться въ глаза только знатокамъ, а не большинству публики. Однако же письменный столъ работы г. Наумова и спальная мебель бѣлаго дерева работы г. Свирскаго видимо привлекаютъ вниманіе многихъ посѣтителей. Роскошны и разнообразны нѣкоторыя коллекціи въ 316 классѣ рѣзныхъ декоративныхъ вещей, подставокъ, рамокъ и проч.; здѣсь выставилъ свои произведенія извѣстный въ С.-Петербургѣ рамочный и багетный мастеръ Жессель; но здѣсь же, рядомъ со столичными, выставились и нѣкоторые провинціальныя мастера, оказавшіеся очень искусными рѣзчиками. Екатеринодарскій мастеръ Али Ибрагимъ Оглы представилъ наборъ своихъ рѣзныхъ вещей изъ кости. Далѣе идутъ цѣнныя издѣлія рѣзныя изъ камней, сначала изъ простыхъ — мрамора, нефрита, порфира. Здѣсь мы видимъ превосходную коллекцію Императорской петергофской гранильной фабрики, въ ко-



П. П. СЕМЕНОВЪ, вице-предсѣдатель Имп. русск. геогр. общества, завѣдывающій сибирскимъ отдѣломъ.

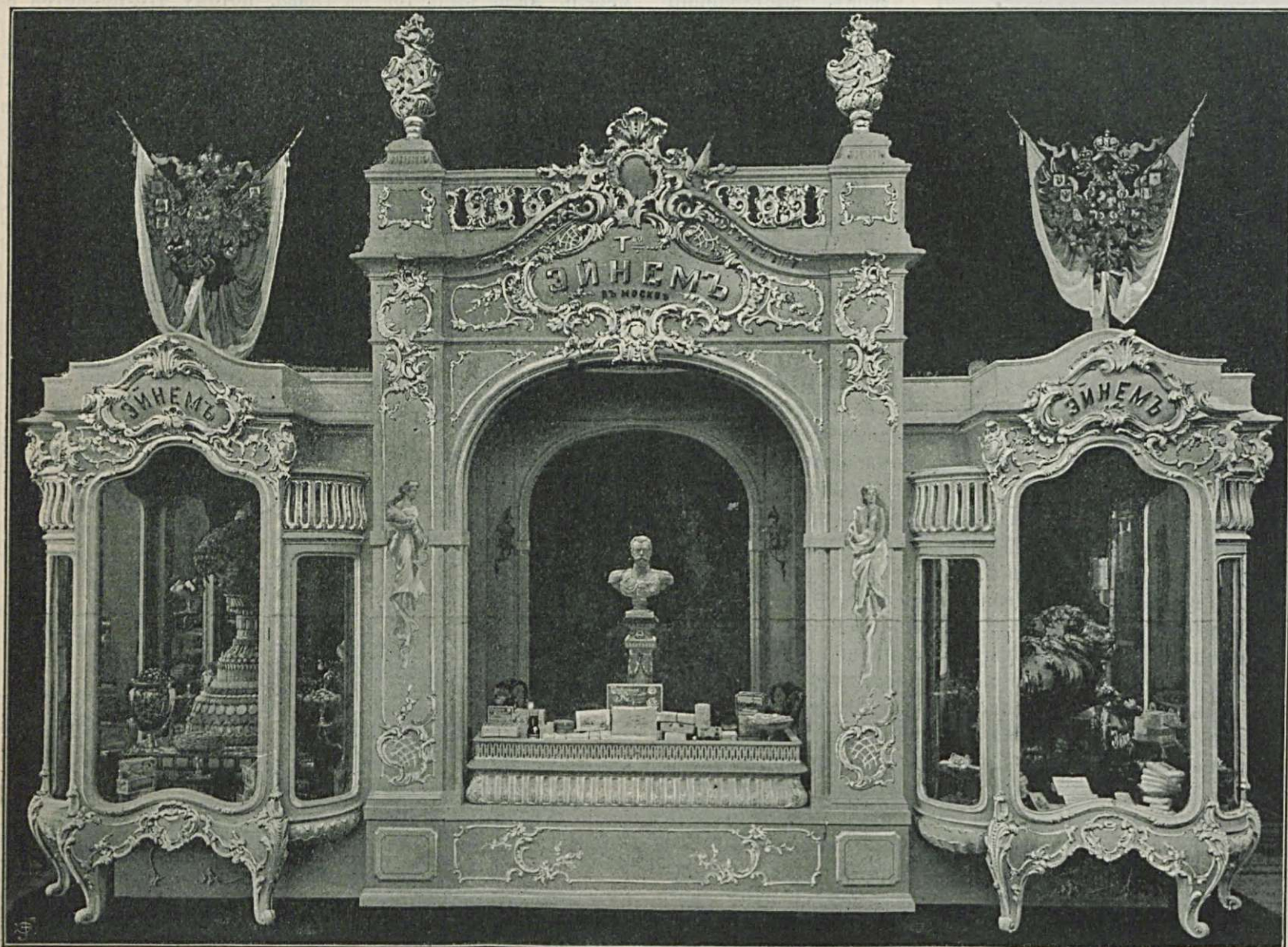


тору входять вещи разных матеріаловъ и разнаго размѣра — изящнѣйшая мелочь изъ нефрита, вродѣ корбоекъ, стаканчиковъ, совочковъ, затѣмъ малахитовыя вазы, мазаичный шкапъ и распятіе, фотографическіе снимки съ разныхъ издѣлій фабрики. Издѣлія этого класса, вообще, внимательно осматриваются публикою; каменные вещи — одна изъ любимыхъ декоративныхъ статей въ русскихъ домахъ. Обдѣлка, полировка и граненіе камней у насъ особенно привились на Уралѣ, въ Екатеринбургѣ, и по-

тому на всѣхъ нашихъ выставкахъ екатеринбургскіе гранильщики берутъ явный численный перевѣсъ. На нынѣшней выставкѣ можно насчитать болѣе тридцати екатеринбургскихъ мастеровъ, явившихся по большей части съ маленькими шкапиками и витринками, наполненными драгоценными камнями, по преимуществу въ граненомъ видѣ и въ подѣлкахъ, но также и въ натуральномъ видѣ, собранными въ любительскія коллекціи.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## Товарищество производства шоколада, конфектъ и чайныхъ печеній Эйнемъ въ Москвѣ.



Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

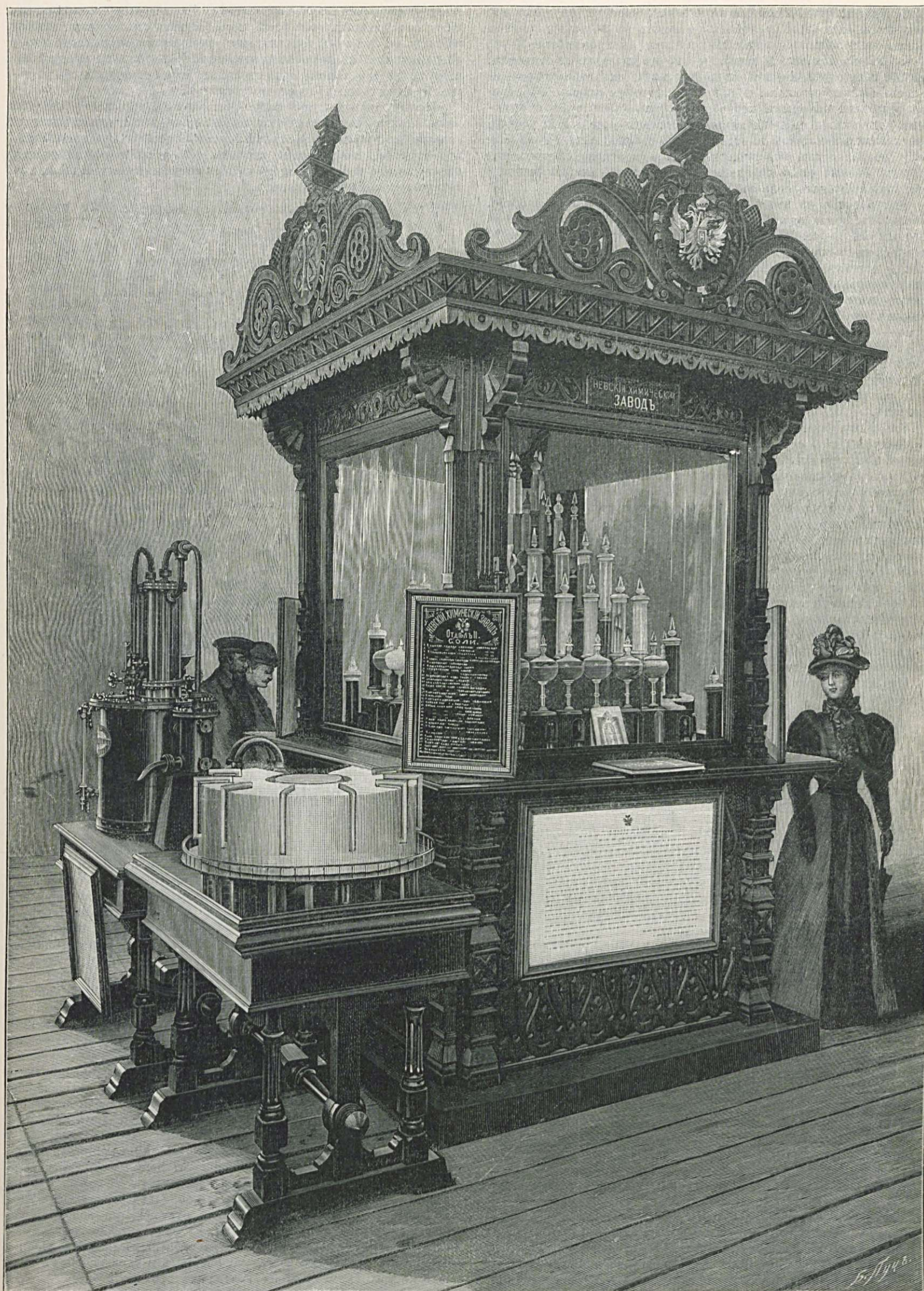
**П**ромышленная Россія имѣетъ въ паровыхъ фабрикахъ, Высочайше утвержденнаго, товарищества Эйнемъ одно изъ крупнѣйшихъ промышленныхъ предприятий въ отрасли кондитерскаго производства. Паровыя фабрики товарищества производятъ шоколадъ, какао, кофе, карамель, монпасье, чайное печенье (первое введенное товариществомъ въ Россіи по англійскому способу) и разныя кондитерскія произведенія, высокое достоинство которыхъ всѣмъ извѣстно, вслѣдствіе чего товарищество за послѣднее время едва успѣваетъ удовлетворять требованія потребителей со всѣхъ концовъ Россіи.

Вотъ въ нѣсколькихъ словахъ краткая исторія возникновенія, постепеннаго развитія и процвѣтанія товарищества Эйнемъ въ Москвѣ. Въ 1867 году въ Москвѣ, на набережной Москвы-рѣки, противъ Кремля, Федоромъ Карловичемъ Эйнемъ была основана небольшая фабрика шоколада, конфектъ, карамели и монпасье. Дѣло это начато было на самыхъ скромныхъ началахъ и даже при самыхъ незначительныхъ средствахъ. На фабрику этой рабо-

тала лишь одна простая паровая машина въ 5 силъ и около 20-ти человѣкъ рабочихъ. Со смерью Ф. К. Эйнемъ дѣлу суждено было перейти въ руки преемниковъ его, которые взяли за дѣло съ такой энергіей, что прекрасные результаты ихъ трудовъ не замедлили обнаружиться.

Нижеслѣдующія данныя ясно подтверждаютъ только-что сказанное. Въ 1886 году товарищество прибавило къ фабрику на Софійской набережной новое зданіе для паровой машины и одинъ корпусъ для изготовленія пикелей, сой, горчицы и жженнаго молотого кофе; къ этому были прибавлены — паровой котель въ 70 силъ, паровая машина въ 8 силъ и первый „вакуумъ-аппаратъ“. Въ слѣдующемъ году на фабрикахъ было введено освѣщеніе электричествомъ, прибавлена паровая машина въ 24 силы и 4 „вакуумъ-аппарата. Еще черезъ годъ товарищество обогатилось картонажной мастерской, для чего были выписаны изъ заграницы американскія машины. Дѣло расширилось, и въ 1889 году товарищество принуждено было выстроить специальную фабрику и для





Витрина Невскаго химическаго завода. Слева — два столика съ аппаратами.

Съ фотографии Я. А. Индурскаго. Гравироваль Б. А. Пушъ.



мармелада, пастилы и для варки ягодного варенья; въ этомъ новомъ помѣщеніи были поставлены — котель въ 25 силъ и паровая машина въ 8 силъ. Одновременно съ этимъ выстроено было специальное зданіе для склада товара и для его упаковки къ отправкѣ. Въ 1892 году отдѣленіе для выработки какао значительно расширилось—были поставлены новые гидравлическіе прессы и 2 вспомогательныхъ паровыхъ котла въ 25 силъ каждый. Въ слѣдующемъ году оказалось необходимымъ поставить еще новыя усовершенствованныя машины и, наконецъ, въ послѣдующіе 3 года развитіе производствъ товарищества было доведено до того, что фабрика Эйнемъ стала на одномъ уровнѣ съ крупнѣйшими предприятиями подобнаго рода въ Россіи.

Выстроенная за этотъ періодъ времени специальная фабрика бисквитовъ, пряниковъ и чайныхъ печеній, занимающая огромную площадь на Берсеневской набережной и вмѣщающая въ себѣ, кромѣ 2-хъ механическихъ печей, по 40 арш. длины каждая, массу другихъ специальныхъ машинъ, ясно указываетъ, что товарищество и за эти 3 года не покладало рукъ и стремилось ко всевозможнымъ улучшеніямъ относительно своихъ произведеній. Фабрика эта выпускаетъ въ данное время около 300 пуд. ежедневно — одного чайнаго печенія; при ней-же находится огромный складъ для сохраненія сырыхъ матеріаловъ и товаровъ. Въ этотъ самый промежутокъ времени товариществомъ приобретены паровой котель трубчатой системы въ 200 силъ для водоснабженія паровыхъ котловъ, а также поставленъ химическій водоочистительный аппаратъ.

Въ Крыму, близъ Симферополя, товарищество Эйнемъ обладаетъ паровой фабрикой основанной въ 1879 году для изготовленія глазированныхъ фруктовъ, варенья и фруктовыхъ консервовъ. Фабрика эта играетъ немаловажную роль въ томъ краѣ ввиду того, что собственные питомники далеко не удовлетворяютъ потребному количеству продуктовъ и товарищество покупаетъ въ огромныхъ количествахъ фрукты у другихъ и этимъ самымъ даетъ сильный толчекъ къ дальнѣйшему процвѣтанію плодоводства въ Крыму. Нечего, конечно, и говорить что товарищество Эйнемъ всѣми силами старается употреблять для своихъ произведеній продукты только высшаго достоинства и этимъ самымъ заслужило себѣ лестное вниманіе своихъ покупателей. Что касается до самой выработки своихъ продуктовъ, то и тутъ товарищество примѣнило всѣ современныя требованія техники и гигиены, причемъ чистота поставлена на первомъ планѣ и на долю ручной выдѣлки выпадаетъ лишь самая ничтожная часть фабрикатовъ.

Извѣстный всѣмъ голландскій какао товарищества Эйнемъ изготовляется изъ лучшихъ сортовъ сырого матеріала и по са-

мому усовершенствованному способу. Не содержа въ себѣ никакихъ постороннихъ примѣсей, какао Эйнемъ смѣло можетъ стать на ряду съ лучшими голландскими продуктами этого рода, при томъ значительно дешевле послѣднихъ. Изъ тѣхъ же продуктовъ приготавливается и шоколадъ товарищества, громадныя сбытъ котораго ясно говоритъ о его достоинствѣ.

Между прочимъ при фабрикѣ шоколада обращаетъ на себя вниманіе машина новѣйшей конструкціи для охлажденія подваловъ; большая вафельная печь также составляетъ одно изъ новѣйшихъ произведеній современной техники. Слѣдующія официальные цифры лучше всего покажутъ какими широкими шагами шли дѣла товарищества Эйнемъ впередъ.

Въ 1883 — 1884 г.	оборотный капиталъ достигалъ Р. С.	773.000
„ 1884 — 1885 „	„ „ „ „	775.000
„ 1885 — 1886 „	„ „ „ „	776.000
„ 1886 — 1887 „	„ „ „ „	780.000
„ 1887 — 1888 „	„ „ „ „	781.000
„ 1888 — 1889 „	„ „ „ „	788.000
„ 1889 — 1890 „	„ „ „ „	1.016.140
„ 1890 — 1891 „	„ „ „ „	1.065.394
„ 1891 — 1892 „	„ „ „ „	1.211.030
„ 1892 — 1893 „	„ „ „ „	1.480.545
„ 1893 — 1894 „	„ „ „ „	1.725.844
„ 1894 — 1895 „	„ „ „ „	1.789.712
„ 1895 — 1896 „	„ „ „ „	1.987.000

Такимъ образомъ, годовой оборотъ товарищества въ настоящемъ году достигъ почти двухъ милліоновъ рублей серебромъ.

Доведя свои дѣла до такихъ размѣровъ, товарищество, однако, не позабыло и о благосостояніи своихъ служащихъ и рабочихъ, которыхъ въ послѣднее время насчитывается до 800 человекъ и для которыхъ товарищество нанимаетъ специальные квартирные помѣщенія, продовольствіе же выдается бесплатно; кромѣ того прослужившіе на фабрикѣ болѣе 20-ти лѣтъ и, по слабости здоровья, лишенные возможности продолжать работу, пользуются пожизненной пенсіей въ размѣрѣ мѣсячнаго жалованья. Въ настоящее время товарищество уже имѣетъ не мало такихъ пенсионеровъ. Наконецъ, всѣ рабочіе застрахованы, на случай несчастія, за счетъ товарищества. При фабрикѣ товарищества имѣется пріемный покой и аптека, снабженные необходимыми медикаментами и перевязочными средствами. При пріемномъ покоѣ постоянно находится фельдшеръ и докторъ. Служащіе и рабочіе товарищества имѣютъ прекрасный либительскій хоръ подъ руководствомъ опытнаго регента.

## Невскій химическій заводъ въ С.-Петербургѣ



Невскій химическій заводъ въ С.-Петербургѣ, витрина котораго находится на „Всероссійской художественно-промышленной выставкѣ“ въ Нижнемъ-Новгородѣ, былъ основанъ 18-го апрѣля 1840 года полковникомъ княземъ Кочубеемъ совместно съ ротмистромъ Бетанкуръ.

Въ первомъ-же году была построена камера, емкостью въ 800 куб. метр. для производства сѣрной кислоты съ русскими печами безъ башенъ Гловера и Гейлюсака, а для сгущенія сѣрной кислоты въ купоросное масло 10 галерныхъ печей, на которыхъ концентрировали сѣрную кислоту въ стеклянныхъ ретортахъ. Проработавъ около 10 лѣтъ, учредители достигли въ 1850 г. ежегодной выработки въ 15.000 п. купороснаго масла. Не желая болѣе продолжать дѣло, владѣльцы перепродали въ 1850 году принадлежащій имъ заводъ коллежскому ассесору И. П. Илимову, который, проработавъ самостоятельно около 2-хъ лѣтъ, въ 1852 году пригласилъ къ себѣ въ компанію горнаго инженера полковника Кованько, съ цѣлью расширить заводъ и увеличить производство.

Въ продолженіе 16 лѣтъ новыя владѣльцы построили еще одну камеру такого-же типа, затѣмъ 5 галерныхъ печей для соляной кислоты на стеклянныхъ колбахъ, начавъ производить, такимъ образомъ, кромѣ купороснаго масла — соляную кислоту и глауберову соль. Въ 1868 году заводъ достигъ годовой выработки въ 30.000 пуд. купороснаго масла, 10.000 пуд. соляной кислоты и 5.000 пуд. глауберовой соли.

Въ этомъ-же году одинъ изъ владѣльцевъ, а именно г. Илимовъ скончался и пайщикомъ этого завода сдѣлался потомственный почетный гражданинъ Е. А. Варгунинъ. Новый совладѣлецъ получилъ университетское образованіе и будучи самъ специалистомъ по естественнымъ наукамъ началъ заботиться болѣе серьезно о дѣлѣ.

Первымъ долгомъ заводъ, по мѣрѣ возможности, подвергся ремонтноркѣ, такъ какъ онъ былъ очень ветхъ, а затѣмъ была

построена лабораторія, и началось приготовленіе мелкихъ препаратовъ. Въ 1869 году Е. А. Варгунинъ выкупилъ часть инженера Кованько и сдѣлался самостоятельнымъ владѣльцемъ завода. Видя, что на камерахъ стараго типа работать не выгодно, онъ рѣшился передѣлать камеры, измѣнивъ печи и устроивъ башни Гловера и Гейлюсака, затѣмъ выстроилъ мастерскія для желѣзнаго купороса и мелкихъ препаратовъ, началъ готовить въ малыхъ количествахъ азотную кислоту и нашатырный спиртъ и достигъ въ 1888 году выработки: 50.000 пуд. купороснаго масла, 12.000 пуд. соляной кислоты, 5.000 пуд. глауберовой соли, 5.000 пуд. желѣзнаго купороса, 1.000 пуд. азотной кислоты, 200 пуд. нашатырнаго спирта. Со смертью владѣльца завода, Е. А. Варгунина, въ началѣ 1888 года заводъ перешелъ во владѣніе, послѣ него оставшихся, наследниковъ.

Въ 1893 году наследники Е. А. Варгунина, коммерціи совѣтникъ Варгунинъ и кандидатъ правъ Варгунинъ учредили Высочайше утвержденное общество Невскаго химическаго завода и соединили свой заводъ съ сосѣднимъ химическимъ заводомъ мануфактуръ совѣтника К. Я. Паль.

Принявъ во владѣніе оба эти завода, требовавшіе капитальнаго переустройства, общество, первымъ долгомъ занялось приведеніемъ въ порядокъ этихъ двухъ заводовъ. Почти всѣ постройки были снесены и построены новыя, оба завода были снабжены водопроводомъ, сточными трубами и отстойными колодцами и были исправлены дороги. Главная же задача общества заключалась въ увеличеніи производства введеніемъ новыхъ фабрикантовъ съ одновременнымъ улучшеніемъ и удешевленіемъ старыхъ до того времени существовавшихъ производствъ.

Въ продолженіе четырехъ лѣтъ общество успѣло закончить весь ремонтъ и переустройство. Были вновь заведены: сульфатная, для добыванія сѣрнокислыхъ солей, печи, глиноземная, квасцовая, уксусная, красочная, бланфисная, спиртовая, азотная, мастерскія



отдѣленія для производства свинцоваго сахара и для концентраціи сѣрной кислоты; камера Дельпласа въ 6000 куб. м. для работы на калчеданѣ, и введено много новыхъ производствъ. Въ настоящее время заводъ общества достигъ слѣдующей годовой выработки. Въ немъ добывается 500.000 п. сѣрной кислоты калир. (изъ этого количества большая часть идетъ на нужды завода, а остальная въ продажу); 120.000 пуд. купороснаго масла, 60.000 пуд. соляной кислоты, 12.000 пуд. уксусной кислоты, 60.000 п. сѣрно-кислаго амміака, 20.000 пуд. желѣзнаго купороса, 3.000 п. нашатырнаго спирта разной крѣпости, 40.000 п. глинозема, 25.000 пуд. квас-

цовъ, 5.000 пуд. азотной кислоты разной крѣпости, 8.000 пуд. сѣры литрованной, 3.000 пуд. красокъ разныхъ, 5.000 пуд. бланфиска, 300 пуд. азотно-свинцовой кислоты, 3.000 пуд. свинцоваго сахара, 5.000 пуд. селитры литрованной, 200 п. оловянной соли, 100 пуд. уксусно-кислаго натра и 300 п. химически-чистыхъ продуктовъ по заказу.

Выработку эту нельзя считать окончательною, такъ какъ фабрикація шла побочно съ постройками, которыя возводились безпрерывно въ продолженіи всего этого времени, т. е. въ теченіе трехъ лѣтъ существованія общества.

## Аптекарская фирма В. К. Феррейнъ, въ Москвѣ.



Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль В. Зейпель.

**В**ещества лечебныя распредѣлились на выставкѣ по двумъ группамъ. Одна изъ нихъ отнесена въ фабрично-заводскій отдѣлъ и занимаетъ мѣсто въ дополнительномъ зданіи этого отдѣла, по соосѣдству съ парфюмеріею, другая входитъ въ составъ научно-учебнаго отдѣла, въ подъотдѣлъ медицинскихъ и гигиеническихъ предметовъ. Въ этомъ, именно послѣднемъ подотдѣлѣ, принимаетъ участіе и извѣстная крупная московская фармацевтическая фирма Феррейна.

Основателемъ этой фирмы былъ Карлъ Ивановичъ Феррейнъ, начавшій дѣло въ 1832 году; въ настоящее же время во главѣ дѣла стоитъ сынъ основателя В. К. Феррейнъ. Ново-никольская аптека, находящаяся во владѣніи фирмы принадлежитъ къ числу самыхъ крупныхъ не только въ Россіи, но и на всемъ свѣтѣ. Если судить о размѣрахъ оборотовъ аптечнаго предпріятія по числу

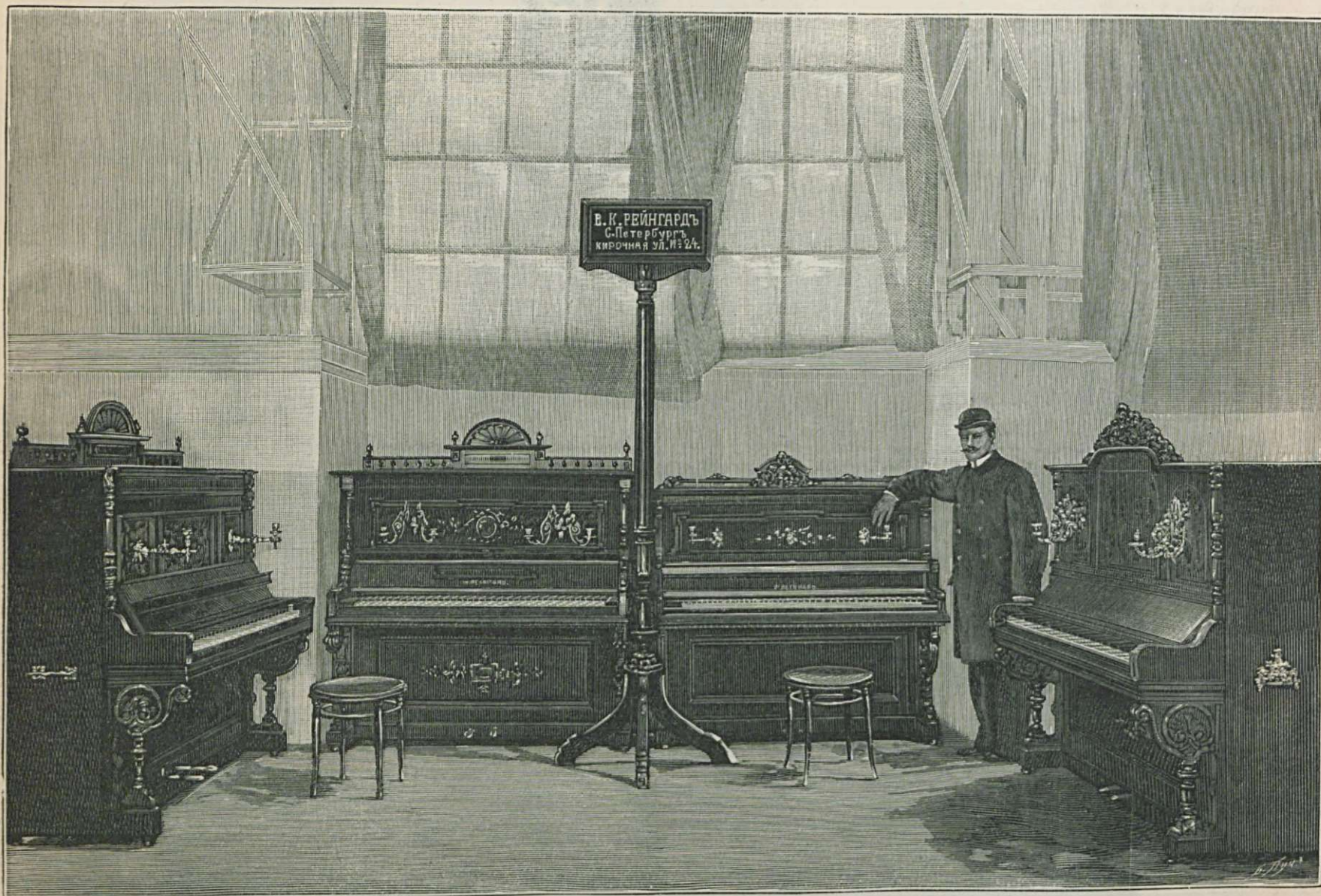
отпущенныхъ имъ въ теченіе года номеровъ лекарствъ, то аптека Феррейна безспорно займетъ первое мѣсто въ мірѣ; по цифрѣ ежегоднаго отпуска лекарствъ — 345 тысячъ номеровъ — съ нею не можетъ соперничать ни одна аптека цивилизованнаго міра. При аптекѣ учреждена лабораторія химико-фармацевтическихъ, аналитическихъ и перевязочныхъ припасовъ, устроенная въ весьма обширномъ размѣрѣ. Для характеристики размѣровъ производства этой лабораторіи со всеми ея отдѣленіями, достаточно указать на ея машинный инвентарь. Двигателями при ней служатъ: паровая машина въ 50 силъ, два электрическихъ двигателя въ 12 и 3 силы и два газовыхъ двигателя такихъ же силъ. Затѣмъ лабораторія располагаетъ двумя динамо-машинами по 15 силъ, тремя вандумъ аппаратами, для выпариванія жидкостей въ разрѣженномъ воздухѣ, гидравлическимъ прессомъ, перегонными кубами и аппаратами, мыльною машиною, вальцевыми и центробѣжными снарядами. Изъ



спеціальных приспособленій лабораторія обладает французскою машиною для выдѣлки желатиновыхъ капсулекъ, дающею въ часъ до 200 этихъ препаратовъ („перловъ“ какъ ихъ называютъ французы); такой же производительности имѣется при лабораторіи машина для выдѣлки лепешекъ; далѣе есть особая машина для упаковки перевязочнаго матеріала, простого и обеззараженнаго и наконецъ, машина для выработки искусственнаго льда, такъ называемый, рефрижераторъ (холодильникъ). Персоналъ руководящій работами лабораторіи состоитъ изъ четырехъ фармацевтовъ, имѣющихъ ученую степень магистра, двухъ провизоровъ и одного помощника провизора. Сырой матеріалъ производства лабораторіи приобрѣтается по всюду, частію въ Россіи, частію за границею, и на его приобрѣтеніе фирма затрачиваетъ до 200 тысячъ рублей въ

годъ; по переработкѣ въ лабораторіи этотъ запасъ матеріала даетъ товаровъ на 300 тысячъ рублей, которые полностью сбываются въ предѣлахъ Россіи. При лабораторіи состоитъ отъ 90 до 100 человекъ рабочихъ и свыше 100 при аптекахъ и складахъ; въ аптекахъ и конторѣ находится до 150 человекъ служащихъ — фармацевтовъ и конторщиковъ. Рабочіе фирмы застрахованы; въ случаѣ потери рабочей способности на службѣ фирмы, они получаютъ пятерной окладъ своего годового заработка. Имъ дается помѣщеніе и продовольствіе, а мѣсячный ихъ заработокъ колеблется въ предѣлахъ отъ 7 до 25 рублей. Помѣщенія, отведенныя для рабочихъ, нѣсколько разъ въ годъ подвергаются основательной дезинфекціи и сами рабочіе черезъ каждыя двѣ недѣли подвергаются медицинскому осмотру.

## Витрина фабрики піанино В. К. Рейнгарда.



Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль Б. А. Пуцъ.



сторія фабрики піанино г. Рейнгарда, которая публи-ка видѣла на Всероссійской промышленной и художе-ственной выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ, — довольно любопытна. Фабрика существуетъ уже болѣе двадцати лѣтъ и весьма скромно начала свое бытіе.

Въ 1875-мъ году учредитель фабрики, Владиміръ Карловичъ Рейнгардъ, нанялъ въ Петербургѣ квартиру во дворѣ по Кирочной ул. д. № 24, гдѣ устроилъ мастерскую, сталъ работать съ двумя подма-стерьями, первоначально занимаясь передѣлками и починкой роялей и піанино, а затѣмъ увеличивъ число рабочихъ, сталъ изготовлять спеціально піанино, съ каждымъ годомъ расширяя свою дѣятель-ность. Въ 1882-мъ году въ первый разъ піанино В. К. Рейнгарда по-явились на Всероссійской промышленно-художественной выставкѣ въ Москвѣ. Обративъ на себя вниманіе экспертовъ, піанино г. Рейн-гарда удостоены были почетнаго отзыва. Благодаря энергіи и опытности владѣльца фабрики, производство піанино съ каждымъ годомъ увеличивалось не только въ количественномъ, но и въ качественномъ отношеніяхъ. Такимъ образомъ, маленькая мастер-

ская превратилась въ цѣлую фабрику, занимающую въ настоящее время шесть квартиръ въ томъ же домѣ. Въ 1893 году на Все-мірной Колумбовой выставкѣ въ городѣ Чикаго въ Америкѣ выставленныя два піанино фабрики г. Рейнгарда были удостоены высшей награды — медали при почетномъ дипломѣ. И вотъ что писалъ тогда В. Главачъ, поздравляя владѣльца фабрики съ по-лученіемъ награды: „Въ вашихъ піанино качество звука очень хорошее и обладаетъ значительно выдерживающею силою. Скала хорошо уравнена и дѣйствіе также уравнено весьма тщательно; туше легкое и эластичное и обладаетъ хорошими качествами по-вторенія. Въ конструкціи матеріалъ выбранъ тщательно и работа и отдѣлка прекрасны. Наконецъ, корпуса художественны по ри-сунку“. Въ 1894 году фабрику постигъ пожаръ и предполагавші-я на выставку въ г. Анверпенъ два піанино не могли быть отпра-влены, не смотря на приготовленное на выставкѣ мѣсто. Фабрика немедленно была устроена вновь и выставленныя на Всероссій-ской промышленной и художественной выставкѣ въ Нижнемъ-Нов-городѣ піанино г. Рейнгарда удостоены большою серебряною медали.



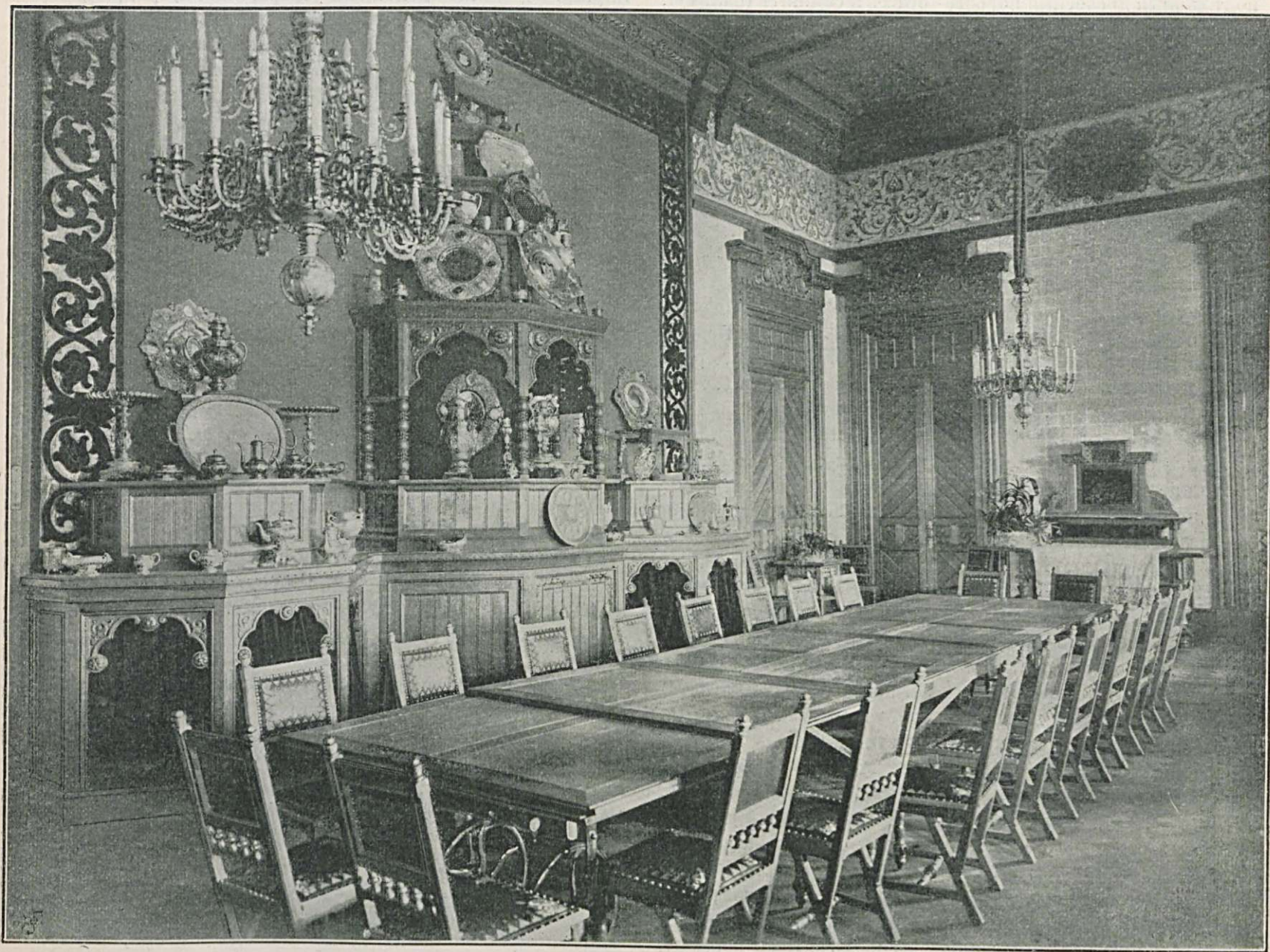
IV

Фабрично-заводскія производства



Отдѣлъ фабрично-заводскихъ производствъ, IX по официальному подраздѣленію выставки, очень обширенъ и потребовалъ трехъ отдѣльныхъ помѣщеній. Часть его, именно фабрично-ремесленные производства, сгруппирована въ центральномъ зданіи, между отдѣлами художественно-промышленнымъ и горнымъ; другая часть — собственно заводская промышленность — заняла громадное дополнительное зданіе, находящееся слѣва отъ централь-

только производится вообще изъ дерева, начиная отъ стула, трости, бочки, и кончая разною токарною и рѣзною мелочью. Не надо смѣшивать деревянные издѣлія, выставленные по сосѣдству, но въ другомъ, художественно-промышленномъ, отдѣлѣ, съ издѣліями теперь описываемаго отдѣла; первая — издѣлія по преимуществу артистическія, вторая — чисто ремесленные. Каждому изъ русскихъ извѣстно въ какомъ изобиліи природа надѣлила Россію лѣсомъ. Нѣтъ ничего мудренаго, что дерево, какъ строи-



Царскій павильонъ. Внутренніе виды. — Столовая.

Внутреннее убранство и мебель — работы Р. О. МЕЛЬЦЕРА.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

наго, и третья, состоящая почти исключительно изъ одного экипажного производства, наполнила особое зданіе позади центрального. Мы начнемъ съ той части, которая расположена въ центральномъ зданіи.

Эта часть образуетъ въ цѣломъ подъотдѣлъ фабрично-ремесленныхъ производствъ — столярнаго, мѣхового, портняжнаго и металлическаго со всѣми его отраслями. Будемъ говорить о нихъ въ томъ порядкѣ, какъ сейчасъ ихъ перечислили. Въ столярной группѣ собрано все, что

тельный и подѣлочный матеріалъ, нашло себѣ у насъ самое широкое примѣненіе искони вѣковъ. Лѣсами была покрыта когда-то вся средняя полоса Европейской Россіи, но теперь лѣсною полосой можно считать только сѣверную. По южной окраинѣ этой полосы расположилось и производство издѣлій изъ дерева; на западѣ, въ губерніяхъ петербургской, московской и прибалтійскихъ, оно приняло болѣе крупныя фабричныя размѣры, а на востокъ сохранило по преимуществу кустарный характеръ. На западѣ



производится заготовка болѣе цѣннаго товара — мебели; здѣсь же выдѣлываются и дорогія точеныя и рѣзныя издѣлія изъ разнаго матеріала, кости и рога. Южнѣе, въ Привислянскомъ краѣ, распространилось производство знаменитой, всесвѣтно извѣстной, вѣнской гнутой мебели. Въ южной полосѣ Россіи сильно развилось бондарное дѣло, потому что тамошніе заводы потребляютъ много деревянной посуды и укупорочныхъ вещей. Надо еще отмѣтить ящичное производство, необычайно быстро и въ громадныхъ размѣрахъ развившееся въ Батумѣ; оно зародилось здѣсь, когда Батумъ былъ связанъ вѣтвью съ кавказскими желѣзными дорогами; началась тогда усиленная отправка товаровъ на Востокъ и понадобился для нихъ огромный запасъ укупорочныхъ помѣщений; теперь въ Батумѣ выдѣлывается 6—7 милліоновъ ящичковъ въ годъ. Въ Москвѣ и Петербургѣ есть фабрики, выдѣлывающія по 300—400 тысячъ укладочныхъ ящичковъ въ годъ. Кавказскіе лѣса доставляютъ прекраснѣйшія и дорогія подѣлочныя древесныя породы — орѣхъ и самшитъ (пальму); деревья послѣдней породы вырубались столь безпощадно, что теперь трудно на всемъ Кавказѣ найти дерево въ руку толщиною; восьмая часть нашей пальмы шла за границу; вывозъ, съ 80—90 тысячъ пудовъ въ началѣ 80-хъ годовъ достигъ въ 1889—1890 гг. до 340 тысячъ пудовъ, но потомъ сталъ падать просто-на-просто вслѣдствіе истребленія дерева; въ 1894 г. вывозъ пальмы показанъ уже всего только въ 63 тысячи пудовъ. Нельзя не упомянуть о томъ, что вся вывезенная нами пальма вновь возвращается къ намъ, но уже въ видѣ подѣлокъ — пуговицъ, досокъ для гравюры, катушекъ и т. п. Почти та же судьба постигла и орѣховые лѣса, которые истреблены въ предѣлахъ Россіи на Кавказѣ и даже отчасти въ Персіи, возобновятся же очень не скоро, потому что орѣхъ дерево медленно растущее. Орѣхъ тоже вывозили за границу, тамъ распиливали и ввозили къ намъ вновь въ видѣ фанеръ и дощечекъ; мы и до сихъ поръ еще часто пользуемся заграничною фанерою изъ нашего лѣса; впрочемъ, въ послѣдніе годы, благодаря таможеннымъ пошлинамъ, вывозъ этихъ деревьевъ сократился въ степени нѣсколько болѣе значительной, чѣмъ еслибы это зависѣло отъ одного лишь истребленія. Можно полагать, что, благодаря принятымъ мѣрамъ, наши цѣнныя древесныя породы останутся дома, и изъ нихъ будутъ пилить дощечки и фанеры дома-же, безъ вывоза для этой пустой операціи за границу. Бросимъ взглядъ на распредѣленіе по нашей родинѣ разныхъ деревообрабатывающихъ производствъ. О мебели, бондарномъ дѣлѣ и ящичномъ мы уже упомянули. Рамки для картинъ и багеты для этихъ рамокъ производятъ фабрики Петербурга, Москвы, Митавы, Казани. Деревянная мелочь — шпильки для обуви, катушки, шпульки, челноки — выдѣлываются въ Польшѣ и частью въ тульской губерніи; много ниточныхъ катушекъ производитъ Финляндія; въ 1894 г. оттуда было отправлено около 85 милліоновъ этихъ деревяшекъ. Крупное токарное производство ютится, конечно, по столицамъ и крупнымъ городамъ, но въ кустарномъ видѣ токарное дѣло развелось повсюду, гдѣ населенію доступенъ обрабатываемый на токарномъ станкѣ матеріалъ — дерево, кость, рогъ, янтарь, черепаха и т. п. Довольно обширно у насъ производство пробочныхъ издѣлій. Пробковый дубъ въ Россіи не выращивается и вся нужная для производства корка привозится къ намъ изъ Африки и съ Пиринейскаго полуострова; мы ввозимъ ее на 2—2¼ милліона рублей въ годъ. Больше всего пробковой коры покупаетъ Рига, и здѣсь же установились главные центры нашего пробочнаго производства. Въ послѣднее время изъ обрѣзковъ корки стали выдѣлывать особые ковры, подъ названіемъ линолеумъ. Но этотъ матеріалъ-пробка — чуть ли не единственный древесный припасъ, ввозимый нами изъ заграницы. Мы очень мало нуждаемся въ заграничныхъ деревянныхъ и вообще въ столярныхъ и токарныхъ издѣліяхъ изъ всякихъ матеріа-

ловъ, такъ какъ и самыя эти матеріалы и искусныя мастера для ихъ обдѣлки у насъ имѣются.

Деревянные издѣлія на выставкѣ занимаютъ правую половину пятаго павильона и оба прохода между 5 и 6 павильонами; прилегающая-же къ нимъ часть 6-го павильона занята рѣзными и токарными издѣліями изъ разныхъ матеріаловъ, а также предметами изъ луба и пробки. Мебель выставили артели, отдѣльные мастера, учебно-воспитательныя заведенія, въ общемъ до тридцати экспонентовъ, кромѣ гнутой буковой, камышевой и бамбуковой. Гнутая мебель выставлена въ изящныхъ группахъ очень извѣстными фабриками Войцѣховъ, бр. Тонетъ, Я. Конъ и русскимъ мастеромъ Г. Я. Ожигановымъ, изъ Бирска, уфимск. губ. Бамбуковыя и камышевыя издѣлія доставлены московскими и польскими мастерами. Любители билиардной игры могутъ обозрѣвать образцовыя билиарды стародавней фирмы Фрейберга, въ С.-Петербургѣ, и московскихъ мастеровъ Зозулина и Шульца. Далѣе тянутся ряды всевозможныхъ столярныхъ издѣлій — домашняя утварь, ящики, сундуки, паркетъ, бочки, корзины, игрушки и пр. Въ этихъ довольно таки монотонныхъ рядахъ несомнѣнно много мастерски исполненныхъ вещей, но нѣтъ вида, привлекающаго публику. Впрочемъ, вниманіе невольно зацѣпляется за громадныя бочки, выставленныя двумя-тремя бондарями. Съ любопытствомъ осматриваются наши сибирскіе и пермскіе сундуки, окованные узорчатою жестию, съ поющими замками. Далѣе начинаются ряды мелкихъ токарныхъ и рѣзныхъ издѣлій. Здѣсь можно видѣть во множествѣ наши любимыя издѣлія изъ корельской березы и капа; прежде ихъ выдѣлывали преимущественно мастера сѣверо-восточной Россіи, а теперь, на выставкѣ, мы находимъ также производителей изъ Риги, Минска, Ярославля. Тоже можно замѣтить и относительно роговыхъ издѣлій; ихъ производство передвигается на западъ, проникая въ Москву, Варшаву и Петербургъ. Янтарныя издѣлія ютятся еще пока по западной половинѣ Россіи; много янтаря идетъ къ токарямъ въ Петербургъ и Москву, но много его обрабатывается и на мѣстахъ добычи, по Балтійскому побережью, главнымъ образомъ, въ Полангенѣ. Токарныя и рѣзныя издѣлія изъ дерева, очень изящныя, но уже не чисто художественнаго, а ремесленнаго типа, выставлены двадцатью экспонентами; изъ нихъ токари и рамочники преобладаютъ столичные, а рѣзчики, наоборотъ, провинціальныя, изъ Архангельска, Курмыша, Алатыря, Царицына.

Ближайшими сосѣдями столяровъ, токарей и рѣзчиковъ оказались на выставкѣ мѣховики; цѣлые ряды ихъ роскошныхъ установокъ тянутся поперекъ шестого павильона центральнаго зданія. Экспоненты пушного товара заняли очень просторныя мѣста, уподобляясь въ этомъ отношеніи мануфактуристамъ. Нѣкоторыя установки, какъ на примѣръ, Михайлова, Гринвальда — настоящіе мѣховые магазины, въ которыхъ собрано добра на десятки, если не на сотни тысячъ рублей. Считаю не лишнимъ сказать здѣсь нѣсколько словъ о добычѣ у насъ пушного звѣря, составляющей важный промыселъ на всемъ нашемъ сѣверѣ, по всей почти Сибири и на океанѣ, омывающемъ наши азіатскія владѣнія. Достоверно извѣстно, что всѣ наши инородцы, обитающіе на сѣверѣ и въ Сибири живутъ звѣроловствомъ. Но сколько именно добывается ими звѣря, это до сихъ поръ еще не поддается сколько нибудь точному счисленію. Мы можемъ только дать картину добычи пушного звѣря по мѣстностямъ. Такъ, въ новгородской губ. у насъ добываютъ: зайцевъ, хорьковъ, куницъ, горностая, норокъ, лисицъ, волковъ и барсуковъ. Въ олонецкой губ. добываютъ до 200 штукъ бѣлокъ; въ архангельской — много бѣлокъ, лисицъ, песцовъ. Въ пермской насчитано до 9 тысячъ звѣролововъ, которые добываютъ ежегодно до 200 тысячъ штукъ разнаго пушного звѣря. Въ тобольской губ. добывается соболь, горностаи, лисица, рѣчной бобръ, выдра; въ губерніяхъ томской и иркутской всего болѣе добывается бѣлокъ.



Въ Якутской области добывается много горноста (до 30 тысячъ штукъ), песцы, лисицы, бобры и до 500 тысячъ бѣлокъ. Въ областяхъ Приморской и Амурской попадаютъ тигры, еноты, соболи, чернобурые лисицы, песцы. Котиковый промыселъ на Командорскихъ островахъ даетъ по 30—40 тысячъ шкурокъ въ годъ, да почти столько же добывается котика воровскими шкунами. На одну только ирбитскую ярмарку пушного товара привозится ежегодно на 3 милліона рублей; если же сообразить его добычу и общее потребленіе, то годовой оборотъ нашъ съ пушшиною можно смѣло принять въ 10—12 милліоновъ рублей.

О громадныхъ установкахъ магазинахъ большихъ фирмъ мѣховщиковъ мы уже упомянули. Прибавимъ, что выставленный ими товаръ далеко не исключительно драгоценный. Правда, тутъ можно видѣть отдѣльныя бобровыя шкуры по 1.500 даже по 2.500 рублей и дамскія ротонды въ 5.000 рублей, но тутъ же имѣются и совершенно доброкачественныя на видъ енотовыя шубы по 90 рублей—цѣна очень умеренная. Мѣстами тутъ виднѣются отлично набитыя чучела животныхъ; между ними кидается въ глаза фигура медвѣдя, выставленная казанскимъ мѣховщикомъ Щетинкинымъ. Овчина и мерлушка во всѣхъ видахъ и качествахъ доставлена многими экспонентами. Красныя овчины выставлены двумя московскими фирмами, барашковые мѣха почти всѣ—экспонентами изъ калгинскаго уѣзда, нижегородской губ., полушубки же, столь популярныя въ нашемъ народѣ,—изъ той же мѣстности и частью изъ ярославской и оренбургской губ. Трое вятичей, мастеровъ слободскаго уѣзда, доставили выдѣланный бѣличій мѣхъ.

За мѣхами идутъ предметы портняжнаго, сапожнаго и бѣлошвейнаго мастерства. Кто видѣлъ предшествовавшую выставку въ Москвѣ, тому разница съ нынѣшнею должна рѣзко бить въ глаза; эти группы, эта одежда и обувь нынче представлены значительно изобильнѣе, полнѣе и совершеннѣе. У насъ на обувь никогда нельзя было особенно жаловаться. Славилась, правда, варшавская обувь, за которую, по давней привычкѣ, очень гонялись не только провинціалы, но даже и столичные франты. До сихъ поръ еще въ Петербургѣ вывѣски нѣкоторыхъ магазиновъ обуви щеголяютъ извѣщеніями объ имѣющейся въ нихъ варшавской обуви; но лица, жившія въ послѣднее время въ Варшавѣ положительно удостовѣряютъ, что тамошняя обувь не имѣетъ никакихъ особыхъ преимуществъ передъ петербургскою или московскою; предпочтеніе, которое ей оказываютъ, повидимому, не болѣе какъ застарѣлый предразсудокъ. Производство обуви у насъ чрезвычайно быстро растетъ, потому что проникающая въ деревни внѣшняя культура прежде всего искореняетъ хожденіе босикомъ; отсюда страшно усиливающійся спросъ на обувь среди деревенскихъ обывателей. Экспонентовъ, выставившихъ обувь на нынѣшней выставкѣ свыше шестидесяти; въ числѣ ихъ явилось и товарищество производства механической обуви, издѣлія котораго, если и грубоватыя и не франтовскія, то

технически вполне доброкачественныя, расходятся съ каждымъ годомъ все шире и шире.

Головные уборы также появились въ большомъ изобиліи; здѣсь болѣе 30 экспонентовъ. Фуражка быстро пошла въ ходъ въ народѣ и систематически вытѣсняетъ наши классическія мужицкія шляпы—кашники, шпильки, гречневикі, верховки, бурлацкія, съ подхватомъ, съ переломомъ и т. д.; надъ ними взялъ верхъ картузъ, вытѣсняющій ихъ изъ самыхъ глухихъ угловъ. Женское населеніе деревень, въ свою очередь, покидаетъ постепенно скромныя головныя платки и получаетъ вкусъ къ шляпкамъ. Эта нарастающая потребность вызываетъ усиленное производство дешевыхъ головныхъ уборовъ, груды которыхъ можно видѣть на нижегородской и ирбитской ярмаркахъ. И на выставкѣ недорогіе головные уборы, видимо, преобладаютъ надъ произведеніями фирмъ, снабжающихъ болѣе обеспеченныя слои публики.

Къ классу бѣлья, кромѣ собственно нижней одежды, причислены вязаныя издѣлія всякаго рода: корсеты, пуховыя вещи, перчатки, платки, шарфы, галстуки, женскія рукодѣлья. Здѣсь, между прочимъ, выставлена партія оренбургскихъ платковъ, которые, какъ мы уже упомянули, разбрелись по разнымъ отдѣламъ. Изъ числа безчисленныхъ нашихъ бѣлошвейныхъ магазиновъ и мастерскихъ, нашлось всего лишь восемь, рѣшившихся выступить съ своими произведеніями на выставкѣ; изъ нихъ половина провинціаловъ, а изъ петербургскихъ—одинъ только г. Энгбертъ (фирма Карльсонъ); одиноко выступили гг. Векштейнъ со своими галстуками и Липшицъ съ платками и шарфами.

Верхнее платье—мужское, дамское и дѣтское—выставили болѣе 30 фирмъ. Довольно комична витрина торговаго дома еврея Мандль съ огромными аляповатыми манекенами, одѣтыми въ сюртуки, фраки, шляпы, перчатки, завитыми, вылупившими свои стеклянные взоры

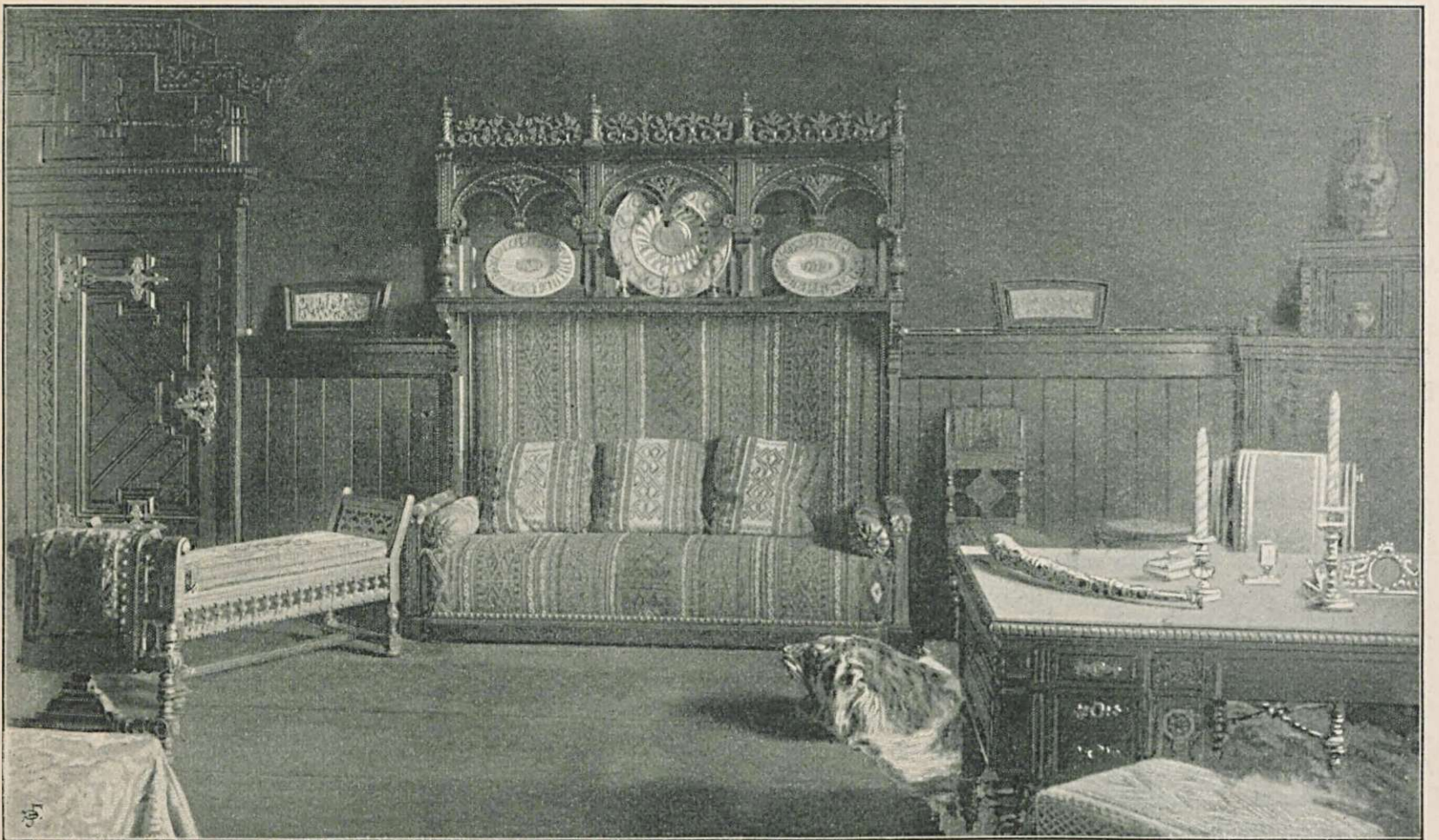
на проходящихъ, награждающихъ эту затѣю юркой фирмы щедрыми насмѣшками и остротами. Замѣчательно, что по этому классу явилось цѣлыхъ пятеро экспонентовъ изъ Ростова на Дону; какъ разъ столько-же сколько изъ Петербурга и изъ Москвы. Возбуждаютъ нѣкоторый интересъ парчевыя одежды, доставленныя пятью экспонентами. Строго говоря, во всей этой группѣ—бѣлья и одежды—нѣтъ ничего, чѣмъ бы публика не имѣла случая полюбоваться въ окнахъ магазиновъ даже въ провинціальныхъ городахъ.

Слѣдующая, металлическая группа, какъ и можно было ожидать, весьма обильна, разнообразна и интересна. Считаю нужнымъ сказать объ этой отрасли ремесленнаго труда нѣсколько вступительныхъ словъ. Металлическія производства у насъ возникли чуть-ли не одновременно съ введеніемъ христіанства. Началось съ литья колоколовъ, выдѣлки холоднаго оружія, потомъ понемногу завелись производства чеканныхъ издѣлій изъ разныхъ металловъ. Все это долгое время имѣло видъ и объемъ кустарнаго мастерства. Петръ Великій сразу двинулъ впе-

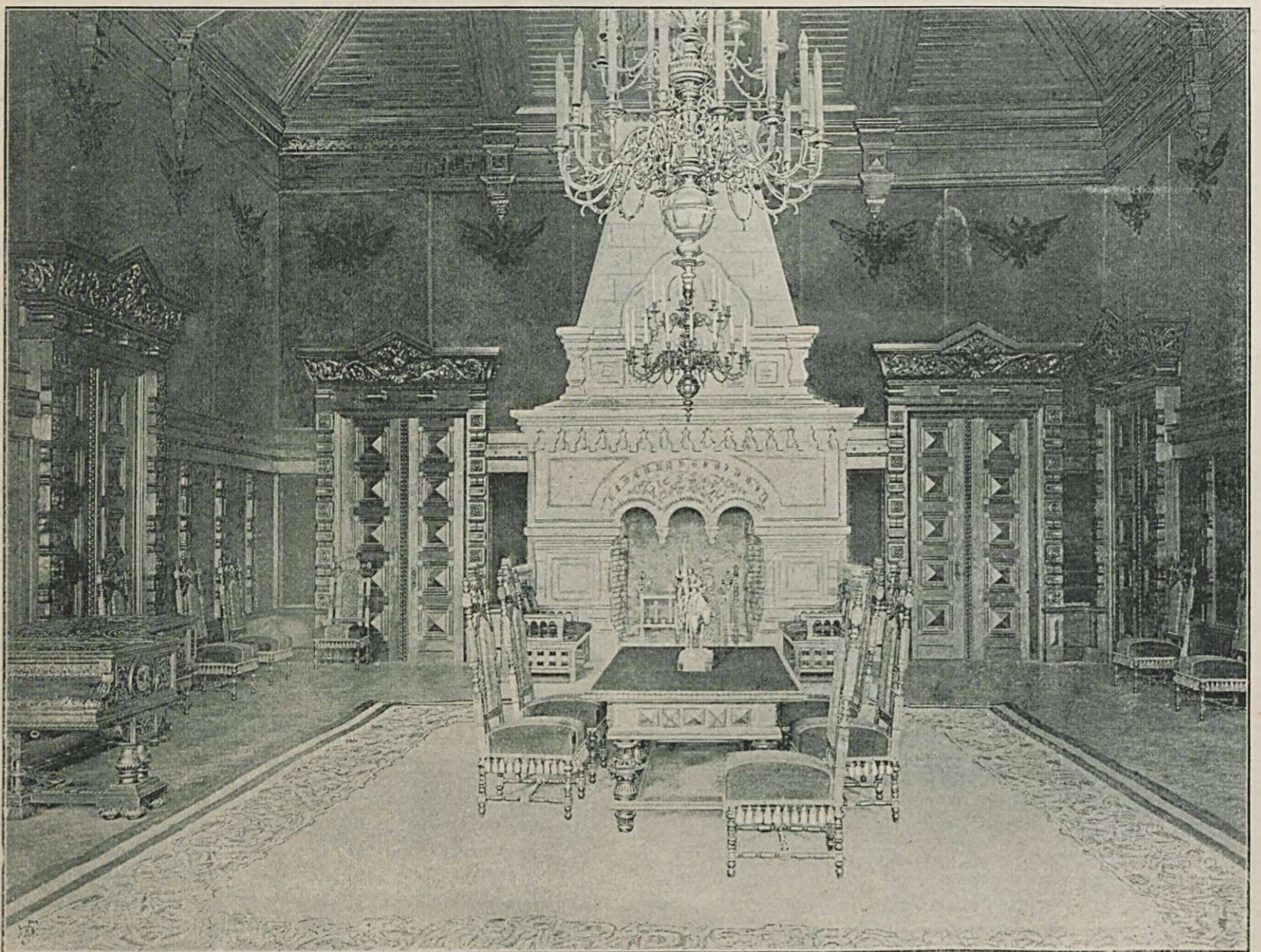


Э. К. ЦИГЛЕРЪ-фонъ-ШАФГАУЗЕНЪ,  
завѣдывающій технической и строительной частями.





Кабинетъ Его Императорскаго Величества.



Гостиная.

Царскій павильонъ. — Внутренніе виды.  
 Внутреннее убранство и мебель — работы Р. Ѳ. МЕЛЬЦЕРА.  
 Съ фотографій Я. А. Индурскаго. Автотипии Эд. Гоппе.





Витрина Невской писчебумажной фабрики товарищества бр. Варгуниныхъ.

Съ фотографии Я. А. Индурскаго. Гравироваль Б. А. Пуцъ.



редъ металлургическое дѣло въ Россіи, и съ его легкой руки наше металлическое производство стало быстро расширять свой фабричный характеръ. Однако и теперь еще, на ряду съ громадными заводами и фабриками, у насъ существуетъ множество кустарныхъ гнѣздъ, въ которыхъ заняты металлическими мастерствами мѣстами поголовно всѣ рабочія силы населеннаго пункта. Отмѣтимъ главные районы нашихъ металлообрабатывающихъ заведеній. Чугунное дѣло началось съ учрежденія въ тульской губерніи, въ 1637 г. голландскимъ мастеромъ Виніусомъ чугуноплавильнаго завода; теперь эти заводы существуютъ повсемѣстно, особенно же въ столицахъ, и въ при заводскихъ мѣстностяхъ. Прогрессъ чугунно-литейнаго дѣла со времени послѣдней выставки весьма ощутителенъ: усовершенствованы заводскія плавильныя печи, улучшенъ процессъ плавленія, возникла обширная отливка машинныхъ частей; многое, что раньше надо было выписывать изъ-за границы, теперь производится дома, какъ, напримѣръ, чугуныя водопроводныя трубы. Многіе столичныя заводы съ успѣхомъ производятъ художественное литье—рѣшетки, памятники, бюсты. Введена электрическая сковка и сплавка чугуна; вводится производство зеркальнаго чугуна, который раньше брали весь изъ-за границы. Оборота чугунно-литейнаго дѣла оцѣнивается въ 23 милліона рублей.

Сталелитейное дѣло у насъ еще новое, неустановившееся; строго говоря, внутри страны дѣлаются только отливки изъ стали для военнаго и морского вѣдомствъ, частныя же потребности удовлетворяются изъ-за границы. Нѣсколько прочнѣе утвердилось производство такихъ стальныхъ издѣлій, которыя послѣ отливки подвергаются ковкѣ, прессованію, прокаткѣ и вообще дополнительной обработкѣ; такимъ образомъ, у насъ есть заводы изготовляющіе, напр., валы и другія части паровыхъ машинъ, вагонныя колеса и т. п. На многихъ заводахъ установлены мощные паровые молоты, вѣсомъ до 3000 пудовъ и гидравлическіе прессы, дающіе давленіе до полумилліона пудовъ. Наше оружейное дѣло поставлено настолько основательно, что три казенные завода—Ижевскій Тульскій и Сестрорѣцкій, могутъ выдѣлать до 400 тысячъ ружей въ годъ. Тѣ же заводы готовятъ револьверы, скорострѣльные пушки. Охотничье огнестрѣльное оружіе выдѣлывается у насъ въ количествѣ на сумму 400 тысячъ рублей въ годъ; правда, хорошія ружья до сихъ поръ получаютъ изъ-за границы. Производство холоднаго оружія получило начало и до сихъ поръ ведется на знаменитомъ златоустовскомъ заводѣ, гдѣ первыми мастерами были выписанные изъ Золингена нѣмцы,

люди, славящіеся своею опытностью въ выдѣлкѣ мелкихъ стальныхъ вещей. Ножи, бритвы, ножницы и т. п. мелочь выдѣлывается по преимуществу въ небольшихъ мастерскихъ нижегородской и владимірской губ. Чего—чего не вырабатывается нынче на Руси по этой части! Садоводъ, охотникъ, хозяинъ, брадобрѣй, портной,—всѣ могутъ имѣть издѣлія русскаго производства—ножи, ножички, ножницы, бритвы всякаго вида, формата, качества и цѣны. Главная масса этого товара у насъ выдѣлывается въ ручную—кустарями и мелкими ремесленниками. Крупныхъ заведеній мало; есть, впрочемъ, мастерскія со 100—200 рабочихъ. Крупнѣйшими центрами производства ножевого товара служатъ села Павлово и Вачи въ муромскомъ уѣздѣ, с. Ворсма, въ горбатовскомъ уѣздѣ и г. Златоустъ. Павлово и Златоустъ выдѣлываютъ столовые ножевые приборы, Вачи всякій средняго и низкаго сорта товаръ, а Ворсма—перочинные ножи (вспомнимъ знаменитую фирму Завьялова въ Ворсмѣ на перочинныхъ ножичкахъ). Ножницы дѣлаютъ вездѣ понемногу, но всего больше на нихъ специалистовъ—мастеровъ въ уѣздахъ шуйскомъ и шадринскомъ. Общая сумма ножевого производства въ годъ—не менѣе трехъ милліоновъ рублей, да изъ-за границы его привозится на 150—250 тысячъ рублей; отсюда же идетъ и высшихъ сортовъ сталь для этого производства.

Производство плотничныхъ и столярныхъ инструментовъ раскинулось по многимъ мѣстностямъ. Топоры у насъ славятся тверскіе, тюменскіе, финляндскіе; наковальни кууютъ въ нижегородской губ., въ Финляндіи, на Уралѣ, въ новгородской губ. Тула выдѣлываетъ множество столярныхъ циркулей. Напилки дѣлаются кое-гдѣ мѣстами, но большая часть ихъ пока еще ввозится изъ-за границы, также какъ и тиски, винторѣзки, пилы, сверла. Ввозъ этого сорта товаровъ простирается на сумму до 3½ милліоновъ.

Косы и серпы готовятся во множествѣ мѣстностей кустарями; сверхъ того за послѣднія 10—20 лѣтъ основалось нѣсколько крупныхъ заводовъ для выдѣлки косъ, выпускающихъ этого товара сотни тысячъ штукъ въ годъ; производство, вообще, сильно растетъ, но ввозъ все еще не уменьшается, держится на годовой цифрѣ въ 2 милліона рублей. Трубы, посуда, лопаты и т. п. издѣлія изъ листового желѣза и стали гнѣзятся на Уралѣ, въ столицахъ, въ радомской губерніи (лопаты и заступы); посуда эмальированная, шибко пошедшая теперь въ ходъ, готовится въ Варшавѣ и въ Касимовѣ.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## Невская писчебумажная фабрика товарищества бр. Варгуниныхъ.



Невская писчебумажная фабрика товарищества братьевъ Варгуниныхъ, экспонировавшая на Всероссійской выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ и находящаяся за Невскою заставой, на правомъ берегу р. Невы въ селеніи Малое Рыбацкое, существуетъ уже пятьдесятъ шесть лѣтъ. Вотъ въ немногихъ словахъ ея исторія.

4-го мая 1839 года мануфактуръ-совѣтникъ Александръ Ивановичъ Варгуниной и великобританскій подданный Джонъ Гоббертъ начали постройку невской писчебумажной фабрики на правомъ берегу рѣки Невы, на 9-й верстѣ шлисельбургскаго участка, и ровно черезъ годъ, т. е. 4-го мая 1840 г., фабрика была пущена въ ходъ. Спустя десять лѣтъ Джонъ Гоббертъ продалъ свое участіе брату основателя фабрики Павлу Ивановичу Варгунину.

Въ 1871 году состоялось высочайшее утвержденіе устава товарищества на паяхъ „Невской писчебумажной фабрики братьевъ Варгуниныхъ“ съ основнымъ капиталомъ въ 1.000.000 рублей. Учредителями этого товарищества были: мануфактуръ-совѣтники Александръ Ивановичъ и Иванъ Александровичъ Варгунины и потом-

ственные почетные граждане Павелъ Ивановичъ, Константинъ Александровичъ и Владиміръ Павловичъ Варгунины.

Изъ фабрикъ, принадлежащихъ частнымъ лицамъ, невская фабрика первая въ Россіи ввела производство бумаги при помощи парового двигателя. Начавъ свое производство въ довольно скромныхъ размѣрахъ, а именно: съ 430.000 фунтовъ ежегодной выдѣлки бумаги на сумму 190.000 рубл., невская фабрика постепенно усиливалась и развивала свое производство, такъ что къ 25-лѣтію своего существованія фабрика производила уже 2.500.000 фунтовъ бумаги на сумму 430.000 рубл., а въ настоящее время, работая на трехъ бумагодѣлательныхъ машинахъ, фабрика дошла до ежегоднаго производства въ 6.400.000 фунтовъ на сумму болѣе 1.100.000 рублей.

Въ 1874 г. невская фабрика ввела у себя неизвѣстное еще въ то время въ Россіи производство суррогата изъ соломы, для чего было выстроено особое фабричное зданіе, и въ настоящее время на этой новой фабрикѣ передѣлывается ежегодно до 40.000 пудовъ соломы.

Кромѣ вышеупомянутыхъ трехъ бумагодѣлательныхъ машинъ, на фабрикѣ имѣются слѣдующія машины: клеильная—для животнаго клея, сушильная машина, 5 вѣяльныхъ машинъ, 9 тряпко-и соломоварочныхъ котловъ, 44 чугуновыхъ роли для пригото-



нія полумассы и матеріи; каменные бѣлильные камеры и ящики со свинцовыми ретортами, 3 центрифуга, 3 гидравлическихъ преса, 7 голандровъ для глазировки бумаги, 15 паровыхъ машинъ въ 600 индикаторныхъ силъ, 6 паровыхъ котловъ въ 500 силъ, особый газовый заводъ и механическая, отлично устроенная, мастерская. Въ настоящее время на фабрикѣ работаютъ свыше 800 человекъ рабочихъ.

Въ 1867 году управленіе товарищества выстроило особый каменный домъ для жилья рабочихъ со всеми приспособленіями и даже церковью, при которой содержится на счетъ фабрики священникъ и псаломщикъ; хоръ пѣвчихъ состоитъ изъ рабочихъ фабрики. Въ 1878 году при фабрикѣ открыта сберегательная касса для рабочихъ, причемъ управленіе фабрики выдаетъ вкладчикамъ 6% годовыхъ. На 1-е января 1890 года, какъ видно изъ отчета, сумма вкладовъ простиралась до 35,000 рублей. При фабрикѣ, кромѣ того, учреждена школа для воспитанія 100 дѣтей, руководѣльные классы для дѣвочекъ и больница. Специальное производство невской фабрики — преимущественно высшіе сорта бумаги; на ней же изготовляется бумага для карточной фабрики вѣдомства Императрицы Маріи, а также бумага безъ водяныхъ знаковъ для экспедиціи

заготовленія государственныхъ бумагъ. Издѣлія фабрики были представляемы на многія выставки Европы и Америки и всегда удастаивались наградъ; въ Россіи фабрика три раза была награждаема правомъ употреблять государственный гербъ, а на послѣднихъ выставкахъ—парижской и антверпенской произведенія ея награждены золотой медалью.

4-го мая 1890 г. фабрика Варгуниныхъ праздновала съ большимъ торжествомъ полулѣтнюю юбилей своего существованія и въ этотъ день стало извѣстно о высочайшихъ наградахъ, пожалованныхъ владѣльцамъ фабрики и нѣкоторымъ изъ рабочихъ. К. А. Варгунинь награжденъ былъ званіемъ коммерціи совѣтника, П. П. и С. П. Варгунинымъ пожалованы ордена св. Анны 3-й степени, а четверемъ старѣйшимъ рабочимъ (съ 1843 г.) — Давыдову, Орлову, Честнову и Иванову — золотыя медали на анненской лентѣ.

По случаю 50-лѣтія основанія фабрики владѣльцы ея пожертвовали 15,000 руб. для составленія основнаго фонда вспомогательной кассы для рабочихъ и независимо отъ этого выдали до 12,000 руб. въ награду рабочимъ, распредѣливъ эти деньги соразмѣрно получаемому ими жалованью и времени пребыванія на фабрикѣ.

## Старѣйшая русская паровая фортепіанная фабрика братьевъ Р. и А. Дидерихсъ въ С.-Петербургѣ.



Въ нашемъ обзорѣ выставки, говоря объ исторіи нашего музыкально-инструментальнаго дѣла,

мы уже указали на то, что первую крупную фортепіанную фабрикою, основанною въ Россіи, можно считать фабрику Шредера, основанную въ 1818 г. Но еще задолго до Шредера въ Петербургѣ уже завелись фортепіанные мастера, которые не только занимались починкою выписанныхъ изъ заграницы инструментовъ и ихъ настройкою, но и дѣлали сами небольшіе инструменты (клавикорды, фортепіано стараго типа, четырехугольные) такъ, еще во времена Александра I славился французскій мастеръ Февріе, клавикорды котораго были въ то время во многихъ частныхъ домахъ. Въ то-же время, а именно въ 1810 году, основалась и фабрика Дидерихсъ, нынѣ разросшаяся до размѣровъ одного изъ крупнѣйшихъ заведеній въ Россіи, и настолько поднявшая свое производство въ качественномъ отношеніи, что на нынѣшней выставкѣ фирма удостоена высшей награды — государственнаго герба. Это теперь самая старѣйшая фирма.

Основателемъ фирмы былъ Фёдоръ Фёдоровичъ Дидерихсъ, отецъ нынѣшняго главара фирмы Андрея Фёдоровича Дидерихса. Покойный основатель завелъ дѣло въ самыхъ скромныхъ размѣрахъ и велъ его самолично до самой своей смерти; послѣ того двадцать лѣтъ подъ рядъ заведеніемъ управляла его вдова, а въ 1866 году она передала веденіе дѣла Роману Фёдоровичу Дидерихсу, который велъ его одинъ до 1878 года, а затѣмъ вступилъ въ компанію съ младшимъ братомъ, нынѣшнимъ владѣльцемъ. Новый компаньонъ внесъ въ предпріятіе довольно значительныя средства и сверхъ того административную и коммерческую опытность, и, благодаря такому благоприятному стеченію обстоятельствъ, дѣла фирмы весьма скоро поднялись и расширились. Съ 1875 года техническое руководство производствомъ было поручено весьма опыт-



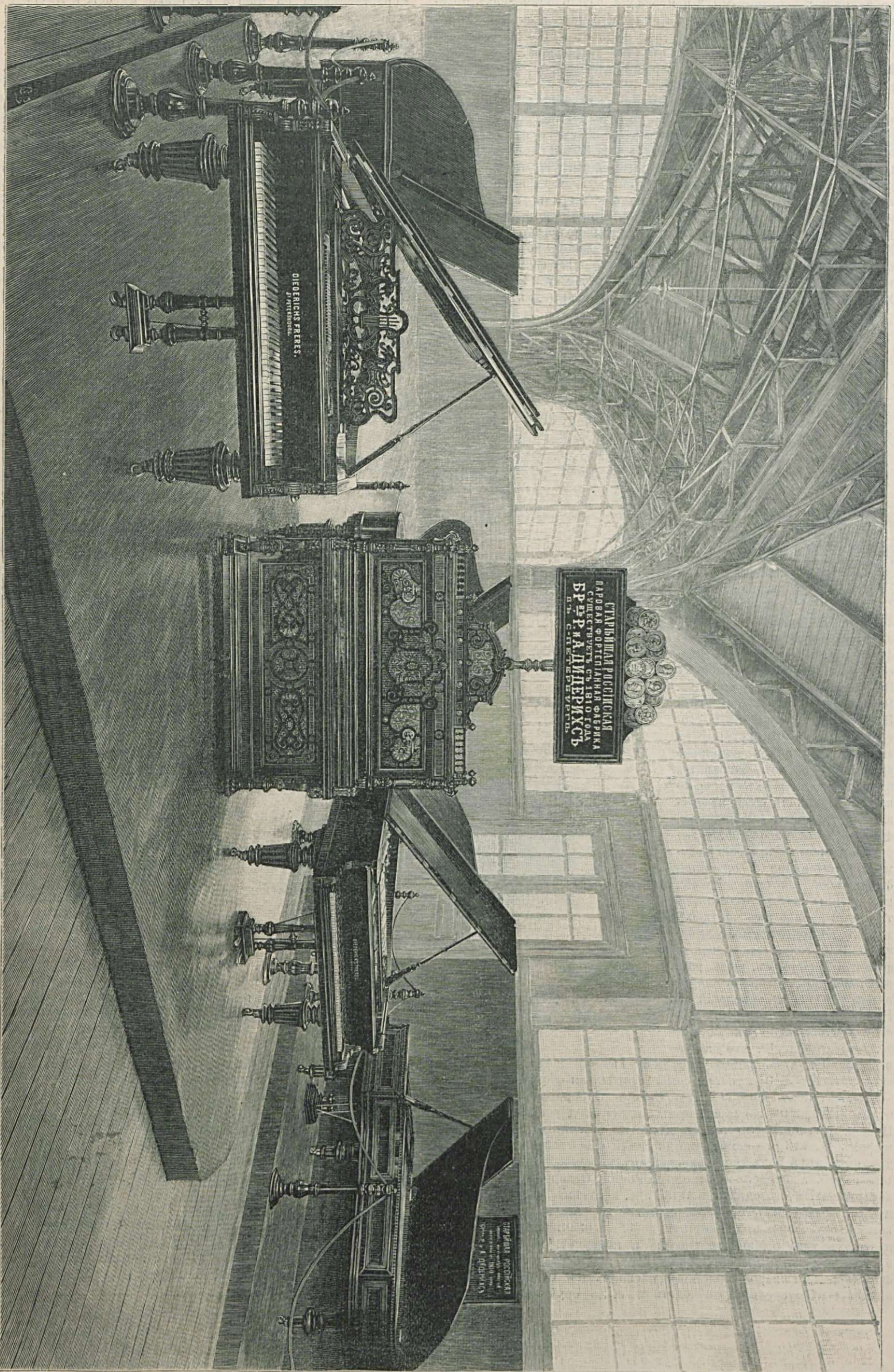
А. О. ДИДЕРИХСЪ, владѣлецъ и представитель фортепіанной фабрики братьевъ Р. и А. Дидерихсъ.

ному и талантливому мастеру Францу Кальнингу. Рядъ блестящихъ успѣховъ на выставкахъ засвидѣтельствовалъ о процвѣтаніи фирмы и высокихъ качествахъ ея издѣлій. Такъ, въ 1882 г. на московской всероссійской выставкѣ инструменты Дидерихсъ были удостоены серебряной медали, въ 1883 г., въ Амстердамѣ, и въ томъ-же году, въ Ригѣ, такихъ же наградъ, въ 1884 году, въ Ниццѣ — золотой медали, въ 1885 году, въ Лондонѣ, бронзовой медали, въ томъ-же году, въ С.-Петербургѣ и въ Антверпенѣ, золотой медали и, наконецъ, на нынѣшней выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ высшей награды — государственнаго герба. За послѣднія восемнадцать лѣтъ фабрика обзавелась всѣмъ инвентаремъ крупнаго промышленнаго заведенія — паровымъ двигателемъ и всевозможными новѣйшими древо- и металлообрабатывающими машинами. Рабочій персоналъ фабрики включаетъ болѣе 100 человекъ, а нѣкоторыя второстепенныя части инструментовъ выдѣляются мастерами внѣ фабрики. Сырой

матеріалъ производства пріобрѣтается частью въ Россіи, частью за границею. Мы уже упоминали, въ нашемъ общемъ обзорѣ всероссійской выставки, ея художественно-промышленнаго, отдѣла что нѣкоторыя части рояля, какъ, напр., колки, косточки клавишей, струны, всѣми нашими факторами пріобрѣтаются изъ за границы; тамъ давно уже существуютъ фабрики, совершенно спеціально приспособленныя для выдѣлки этихъ частей, доведшія производство до совершенства, и снабжающія своими издѣліями весь свѣтъ.

Старшій компаньонъ фирмы Романъ Фёдоровичъ Дидерихсъ скончался въ 1893 г. и съ тѣхъ поръ единственнымъ владѣльцемъ фабрики остается А. О. Дидерихсъ. Фабрика и главный складъ фирмы помѣщаются въ собственныхъ домахъ ея — первая на Васильевскомъ Островѣ, по 13 лин., д. № 78, а второй на Владимирской улицѣ, № 8.

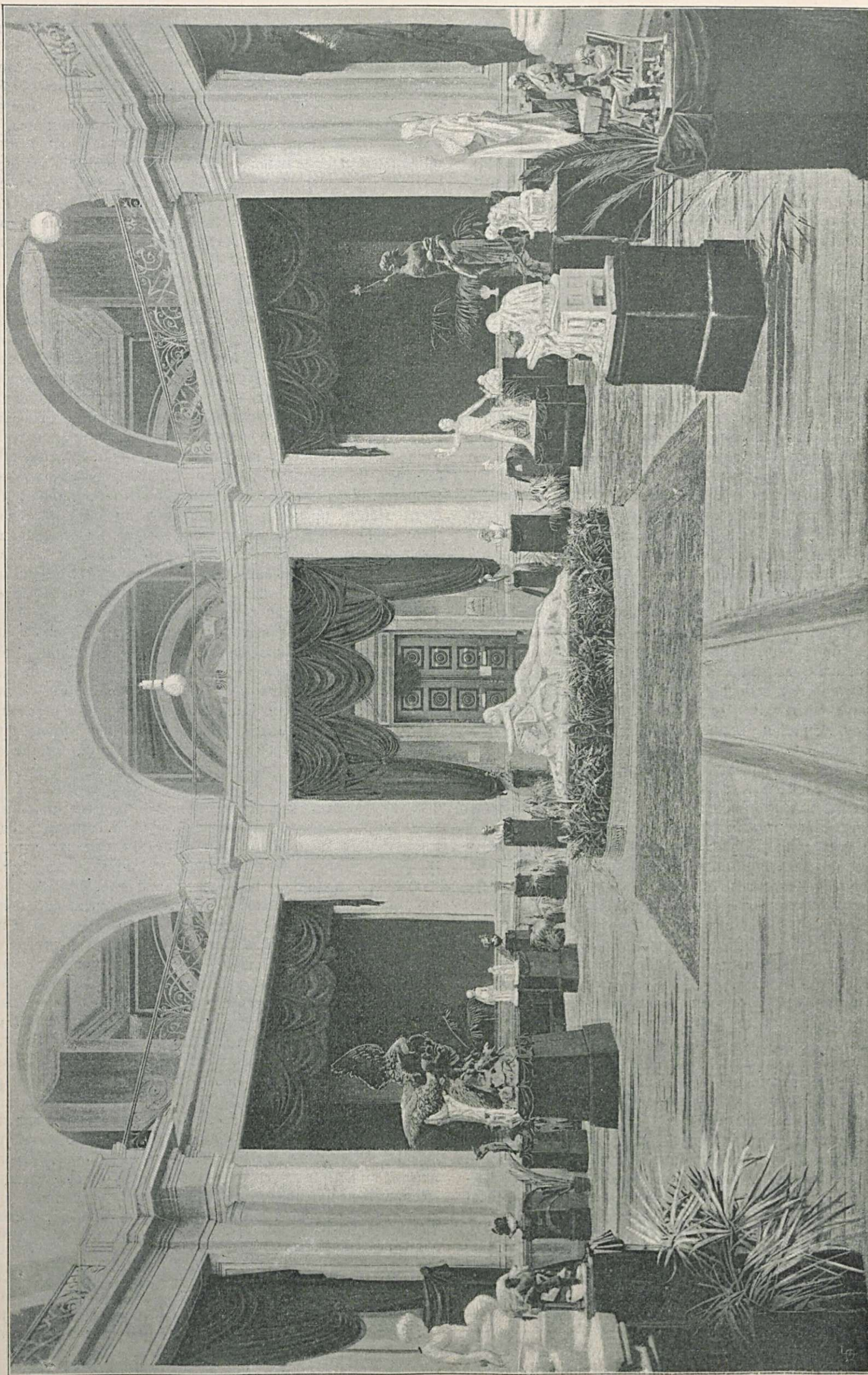




Витрина паровой фортепианной фабрики братьевъ Р. и А. Дидерихсъ въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографии Я. А. Индурскаго. Гравировать В. К. Зейнсъ.





Художественный отдѣлъ. Внутренній видъ круглой залы со скульптурами В. М. Пашенко и другихъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоше.



Подъ Москвою изготовляются подносы, тазы, ковши, ведра, умывальники и т. п. Коробки, жестянки и другая укупорочная посуда выдѣлываются въ столицахъ, а также въ городахъ, откуда идетъ отправка нашихъ консервовъ за границу; въ Батумѣ изготовляются желѣзные бочки для перевозки керосина. Гвозди и подковы — опять таки нашъ стародавній и притомъ преимущественно кустарный товаръ, производство котораго искони процвѣтаетъ въ новгородской и нижегородской, вятской, ярославской, тверской, тамбовской. Рыболовные крючки идутъ изъ губ. нижегородской и вятской. Кустари-замочники — главные производители основной массы нашего замочнаго товара; крупное производство этихъ издѣлій даетъ не болѣе  $\frac{1}{10}$  части всей его годовой цифры. Колокольню-литейное дѣло разбрелось повсемѣстно. Наши классическіе самовары, вкупѣ съ другою мѣдною посудой, утвердилось, главнымъ образомъ, въ Тулѣ, затѣмъ въ губ. владимірской; эта отрасль весьма важная, она даетъ годовой итогъ до 7 милліоновъ рублей; весьма крупень также итогъ бронзоваго и латуннаго производства, но, надо замѣтить, что половина этого итога падаетъ на патронныя гильзы для казны. Производства изъ цинка и оцинкованнаго желѣза принадлежатъ къ числу новыхъ, они начали особенно расти съ 80-хъ годовъ; цинкъ у насъ добывается въ Польшѣ, но его не хватаетъ на потребности производства, приходится много выписывать изъ за границы, тѣмъ болѣе, что публика очень вошла во вкусъ этихъ издѣлій и охотно приобрѣтаетъ цинковыя ванны, умывальники, архитектурныя украшенія, отливки, вродѣ подставокъ для лампъ и подсвѣчниковъ и т. п.; теперь у насъ этихъ издѣлій расходится на  $4\frac{1}{2}$  милліона въ годъ. Всѣ мелкіе, для розничной торговли, а также грубые базарные выдѣлываются преимущественно кустарями; крупные точные всѣ составляютъ предметъ фабричнаго производства, а разные аптечные и для научныхъ цѣлей всѣ идутъ изъ за границы. Часы у насъ вовсе не дѣлаются, а только собираются изъ частей, вырабатываемыхъ за границею; большая же часть, особенно карманныхъ часовъ выписывается изъ за границы; всѣ наши часовыхъ дѣлъ мастера производятъ рѣдко починку; столовые, башенные и вообще крупные часовые механизмы изготовляются въ нѣкоторыхъ мастерскихъ, въ большихъ городахъ.

Если подвести итогъ всему нашему мѣталлическому производству, исключивъ изъ него машины, то получимъ годовую цифру — не менѣе 130 милліоновъ въ годъ; ввозъ же этого товара достигаетъ до 15—20 милліоновъ; всего, слѣдовательно, мы потребляемъ мѣталлическаго товара на 150 милліоновъ рублей въ годъ.

Если мы пойдемъ по центральному зданію въ прежнемъ нашемъ направленіи, т. е. влѣво, вокругъ, начиная съ перваго павильона, то первые экспозиты мѣталлической группы встрѣтимъ вслѣдъ за группою одежды; это будутъ коллекціи сусальнаго золота и серебра, выставленныя десяткомъ экспонентовъ, главнымъ образомъ, провинціальныхъ. Вслѣдъ затѣмъ мы попадаемъ въ самоварное царство, съ огромнымъ преобладаніемъ туляковъ надъ производителями другихъ мѣстностей. Однако-же колоссы этой толпы самоваровъ вышли не изъ Тулы; пальма первенства, съ точки зрѣнія масштаба, принадлежитъ петербургской фирмѣ Аленикова и Зимины; выставленный ими самоваръ-чудище покоится на массивной подставкѣ и снабженъ двумя кранами; публика охотно вступаетъ въ дебаты относительно водоизмѣщенія этого снаряда — нѣкоторые полагаютъ, что въ него войдетъ десять ведеръ, другіе думаютъ, что цѣлыхъ двадцать; къ сожалѣнію, не можемъ сообщить точной цифры, но самоваръ, въ самомъ дѣлѣ, обладаетъ размѣрами невиданными. Здѣсь же, около самоваровъ, пріютилась и кухонная мѣдная посуда, а также всякая обиходная мѣдная мелочь, колокольчики, скобяной товаръ, бронзовые подсвѣчники и прочія издѣлія изъ мѣдныхъ сплавовъ. Совершенно выдѣлились изъ этой массы коло-

кола; они помѣщаются не въ центральномъ зданіи, а въ отдѣльныхъ павильонахъ, построенныхъ цѣлою шеренгою позади центрального зданія; мы уже говорили объ этихъ изящныхъ павильонахъ. Всѣ они представляютъ собою настоящія колокольни, съ подборомъ звоновъ, которые въ извѣстные часы разрѣшено пробовать. Выдающимися, по размѣрамъ экспозитовъ, представляются подборы Оловянишникова и Финляндскаго. Первый, ярославскій мастеръ, выставилъ, между прочимъ, колоколъ въ 1040 пудовъ вѣсомъ, а второй, московскій, въ 1010 пудовъ. Одинъ изъ этихъ колоколовъ, кажется, приобрѣтенъ для строящагося въ Петербургѣ храма на Екатерининскомъ каналѣ, на мѣстѣ мученической кончины Императора Александра II.

Подробное перечисленіе всего разнообразнѣйшаго матеріала, заключающагося въ этой группѣ, было-бы весьма утомительно и потому мы коснемся только мимоходомъ кое-чего. Упомянемъ, между прочимъ, о свинцовой дробі, которая изготовляется, большею частію, въ небольшихъ мастерскихъ; на выставкѣ выступила только одна болѣе крупная фабрика этого продукта — тамерфорсская, въ Финляндіи. До десятка фирмъ заявили съ несгораемыми шкафами и шкатулками; этотъ, сравнительно, новый товаръ пошелъ въ ходъ, вытѣсняя тѣ классическіе сундуки съ пѣвучими замками, въ которыхъ держало деньги старозавѣтное купечество. Двадцать часовыхъ мастеровъ выставили цѣлые ряды часовъ, преимущественно, чуть ли даже не исключительно, стѣнныхъ, столовыхъ и, вообще, не карманныхъ; изъ крупныхъ петербургскихъ фирмъ явился на выставку только одинъ Винтеръ, башенные часы котораго въ своемъ мѣстѣ уже описаны. Самый многочисленный рядъ экспонентовъ выступилъ по классу ножевого товара; здѣсь свыше 80 экспонентовъ, издѣлія которыхъ, въ большинствѣ, очень изящныя, тщательно полированныя, ярко сверкающія при щедромъ свѣтѣ центрального зданія, занимаютъ цѣлый коридоръ изъ красивыхъ витринъ и шкапиковъ. Здѣсь выступили знаменитые Завьяловы и Варыпаевъ съ своими перочинными ножами, павловская кустарная артель, фискарскаго завода съ своими финскими ножами, выставленными теперь въ Петербургѣ въ каждомъ бумажномъ магазинѣ и много другихъ знакомыхъ именъ, которыя мы привыкли встрѣчать вытравленными на обиходныхъ стальныхъ вещахъ. Далѣе, по внутренней галерей, т. е. прилегающей къ круглому двору центрального зданія, вытянулся рядъ, мало интересныхъ для большой публики, желѣзныхъ и чугунныхъ издѣлій — подковъ, напилковъ, цѣпей, водопроводныхъ принадлежностей и т. д. Здѣсь можно полюбоваться развѣ только на мѣталлическую мебель, да на нѣкоторыя литыя чугуныя вещи. Этотъ классъ упирается, наконецъ, въ первый павильонъ, т. е. въ мануфактурный отдѣлъ, съ котораго мы начали нашъ обзоръ центрального зданія. Намъ остается еще рассмотреть въ этомъ зданіи интересный горный отдѣлъ, начинающійся вправо отъ мануфактурнаго, и занимающій 7-й и 8-й павильоны. Но вѣдь мы еще далеко не покончили съ фабрично-заводскимъ отдѣломъ; мы рассмотрѣли изъ него только фабрично-ремесленные производства, да и то не всѣ. И такъ, докончимъ сперва начатое. Оставимъ на время центральное зданіе и перейдемъ въ громадную дополнительную постройку IX отдѣла, вытянувшуюся съ лѣва отъ центрального зданія. При входѣ въ эту постройку со стороны центрального павильона, мы попадаемъ въ поперечный проходъ, имѣя справа и слѣва экспозиты химическихъ заводовъ — кислоты и соли. Съ этого класса мы и начнемъ обзоръ группы химическихъ производствъ.

Подъ химическими производствами, въ тѣсномъ смыслѣ, подразумѣвается изготовленіе химическихъ соединений, имѣющихъ приложеніе въ обыденной жизни и въ технику — разныхъ солей, красокъ, кислотъ, спиртовъ, словомъ, того товара, который въ торговлѣ обращается подъ названіемъ москатели. Въ болѣе обширномъ смыслѣ химическимъ производствомъ можетъ быть названо всякое, въ которомъ



главную роль играетъ химическая обработка сырого матеріала, въ отличіе отъ тѣхъ производствъ, гдѣ этотъ матеріалъ подвергается только механической обработкѣ; въ первыхъ все основано на превращеніи веществъ изъ однихъ въ другія, во вторыхъ — на внѣшней обработкѣ, на измѣненіи паружнаго вида сырого матеріала. Винокурение, сахарное производство, выплавка металловъ изъ рудъ — это производства чисто химическія, а производство мебели, металлическихъ вещей — просто механическія. У насъ въ ряду химическихъ продуктовъ, производимыхъ на заводахъ, стоятъ на первомъ планѣ купоросное масло и сода. Въ прежнее время сѣрная кислота получалась изъ ея солей, которыя извѣстны были подъ общимъ названіемъ купоросовъ; а такъ какъ сама по себѣ эта кислота представляется въ видѣ густой, масловидной жидкости, то отсюда и ея старинное названіе купоросное масло, оставшееся за нею въ торговлѣ до сихъ поръ. Примѣненіе сѣрной кислоты въ технику — громадное, и этому требованію должно, конечно, соответствовать и столь же громадное ея производство. Очень еще не далеко то время, когда мы выписывали всю нужную намъ сѣрную кислоту изъ за границы; теперь времена совсѣмъ перемѣнились; десять лѣтъ назадъ мы еще ввозили около 300 тысячъ пудовъ кислоты, а въ 1894 г. ея было ввезено уже только 36 тысячъ пудовъ, и это наряду съ возрастающимъ ея потребленіемъ. Производство сѣрной кислоты, въ общемъ видѣ, можно разсказать въ немногихъ словахъ. Начинается оно сжиганіемъ въ печахъ обыкновенной, желтой сѣры. Дымъ сѣры, это сѣрнистая кислота, первая степень окисленія сѣры, ея соединеніе съ двумя паями кислорода ( $SO_2$ ); сѣрная же кислота содержитъ три пая кислорода и сверхъ того еще одинъ пай воды; въ этомъ присоединеніи къ сѣрнистой кислотѣ воды и кислорода и состоитъ дальнѣйшее производство. Кислородъ доставляется азотною кислотою, а вода — въ натуральномъ своемъ видѣ;

отъ взаимодѣйствія этихъ трехъ веществъ — воды и азотной и сѣрнистой кислотъ и получается сѣрная кислота. Далѣе идетъ ея сгущеніе и очистка путемъ перегонки въ платиновыхъ кубахъ. И такъ, основнымъ матеріаломъ для этого важнаго производства является сѣра; но горе наше въ томъ, что сѣра хотя и встрѣчается въ Россіи въ изобиліи, но все въ такомъ видѣ, что ея добываніе обходится дорого, такъ что выгоднѣе ввозить къ намъ итальянскую сѣру. Долго бились надъ этимъ труднымъ экономическимъ вопросомъ, и, наконецъ, порѣшили вмѣсто нашей сѣры пускать въ дѣло колчеданы, т. е. сѣрнистыя соединенія металловъ мѣди и желѣза, находимыя у насъ во множествѣ, этотъ матеріалъ пропадаетъ даромъ, потому что выплавлять изъ него металлы часто вовсе не выгодно, а между тѣмъ попадаютъ колчеданы съ такимъ значительнымъ содержаніемъ сѣры, что ихъ можно жечь и получать съ ихъ помощью сѣрную кислоту. Это производство установилось, на примѣръ, въ Баку, гдѣ много сѣрной кислоты идетъ на керосиновые заводы. Теперь, съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ черезъ сѣверный Кавказъ и Закаспій-

скій край, скоро, вѣроятно, начнется энергическая разработка богатѣйшихъ залежей отличной сѣры въ Дагестанской области, а особенно закаспійскихъ мѣсторожденій; послѣднія, говорятъ, такъ богаты, что ихъ хватитъ на текущія потребности чуть не всего міра.

Другое важное химическое вещество — это сода, углекислый натръ. Производство соды подверглось въ послѣднее время очень важному перевороту. Лѣтъ двадцать тому назадъ еще повсюду царилъ леблановскій способъ ея добыванія. Основнымъ матеріаломъ производства служила поваренная соль — хлористый натрій; ее обрабатывали сѣрною кислотою и получали сѣрнокислый натръ и соляную кислоту, которая, кстати сказать, выпускалась на воздухъ и наносила громадный вредъ, окрестной съ такимъ заводомъ, растительности; полученный сѣрнокислый натръ обрабатывался въ свою очередь мѣломъ (углекислая известь) — и получались, путемъ взаимнаго обмѣна, углекислый натръ (сода) и сѣрнокислая известь (гипсъ). Теперь этотъ способъ замѣняется другимъ, впервые примѣненнымъ Роланомъ и Шлезингомъ. Этотъ

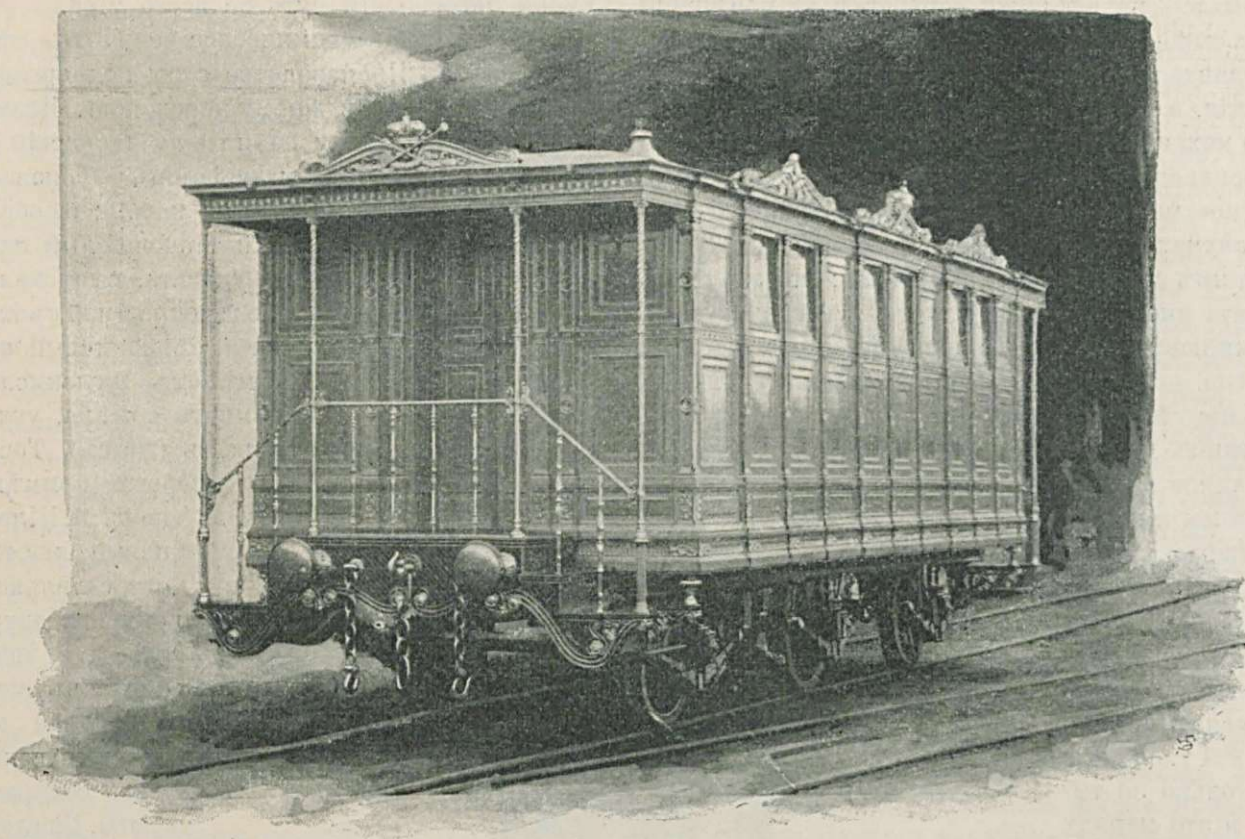
новый способъ основанъ на относительно малой растворимости двууглекислаго натра, т. е. той соды, которая идетъ въ шипучіе порошки, и которая отличается отъ простой соды болѣе высокимъ содержаніемъ углекислоты. По этому способу приводятся во взаимодѣйствіе самыя густыя, насыщенные растворы поваренной соли и двууглекислаго амміака; происходитъ взаимный обмѣнъ между этими солями, образуется хлористый амміакъ (нашатырь) и двууглекислый натръ, который, въ силу своей трудной растворимости, осаждается изъ раствора и можетъ быть легко отдѣленъ процеживаніемъ. Если его потомъ высушить и прокалить, то онъ отъ жары разлагается, изъ него улетучивается избыточная углекислота и получается обыкновенная сода. Эта выдѣляющаяся углекислота вновь пропускается въ амміакъ (нашатырный



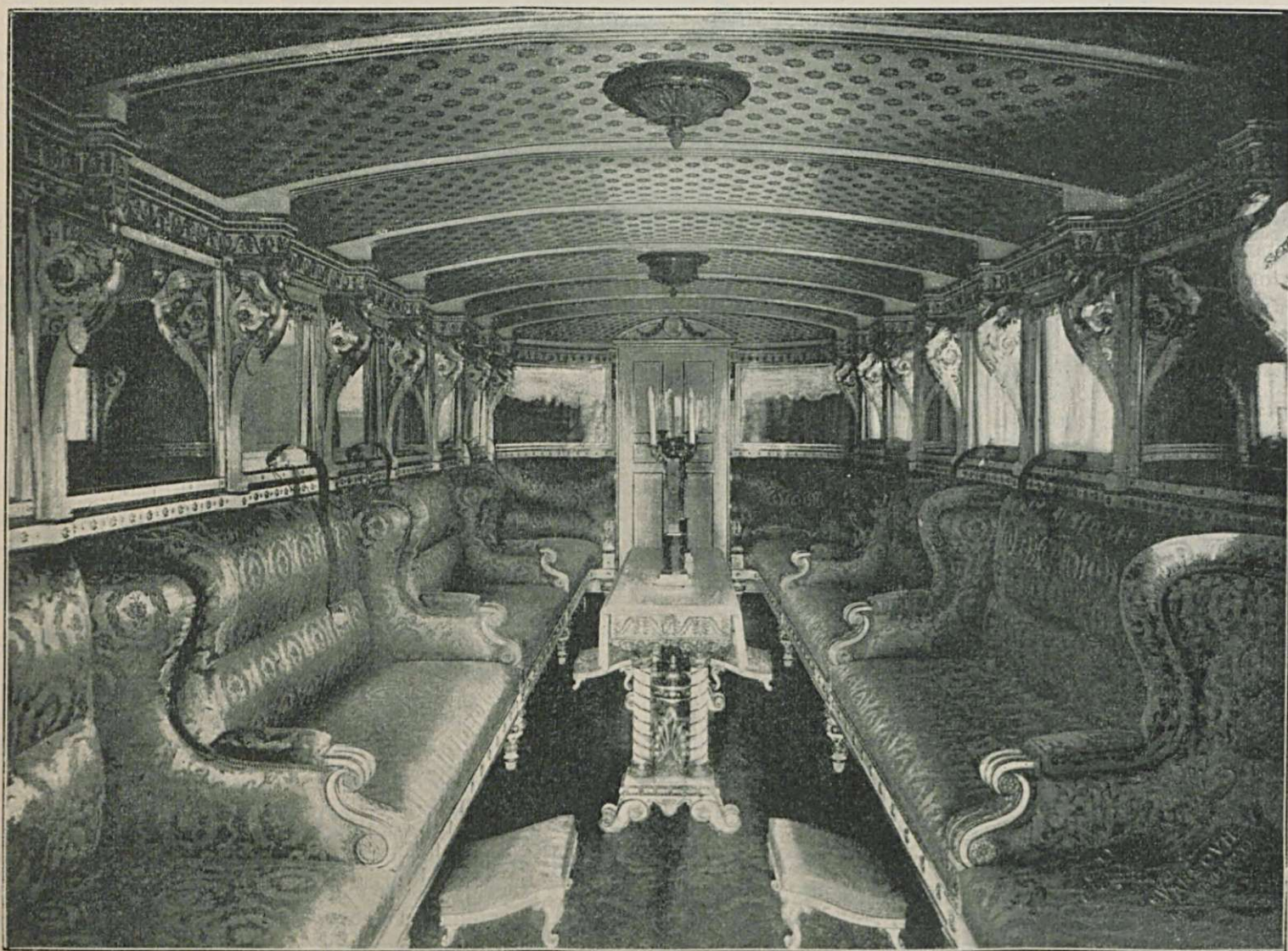
В. М. ВЕРХОВСКІЙ, инженеръ, завѣдывающій отдѣломъ строительнаго и инженернаго дѣла.

спиртъ) и даетъ снова двууглекислый амміакъ; амміакъ же добывается изъ первоначальнаго раствора, гдѣ, какъ мы видѣли, остался нашатырь; если этотъ растворъ обработать известью, то выдѣлится свободный амміакъ, а въ растворѣ остается хлористый кальцій. Такимъ образомъ, при этомъ производствѣ амміакъ обращается почти все одинъ и тотъ же, расходуются лишь поваренная соль и известь. Потребленіе соды въ послѣдніе годы достигло у насъ 4-хъ милліоновъ пудовъ въ годъ, и изъ нихъ болѣе  $2\frac{3}{4}$  милліоновъ вырабатывается въ Россіи. Рядомъ съ содовымъ производствомъ, необходимо упомянуть о производствѣ ѣдкаго натра или, такъ называемой въ торговлѣ, каустической соды; это варварское изреченіе, не что иное, какъ перелицовка на русскій ладъ французскаго названія продукта — *soude caustique*. А кстати: кто это у насъ старается надъ выпускомъ въ обращеніе этихъ бесполезныхъ иностранныхъ словъ съ русскими окончаніями. Къ чему это неуклюжее слово „каустическій“, когда названіе „ѣдкій“ натръ гораздо благообразнѣе, а главное несравненно точнѣе съ научной стороны и дав-





Вагонъ Императора Николая I. — Наружный видъ.



Вагонъ Императора Николая I. — Внутренний видъ.

Съ фотографіи. Автотипія Эд. Гюппе.



нымъ давно вошло въ наши учебники химіи. Ёдкій натръ это — сода, изъ которой выдѣлена вся углекислота, такъ что остается одна только водная окись натрія, вещество, обладающее въ высшей степени сильными щелочными, разъѣдающими свойствами. Его готовятъ, обрабатывая соду гашеною известью; известь отнимаетъ отъ соды всю углекислоту, превращается въ мѣлъ и осаждается, а ёдкій натръ остается въ растворѣ, изъ котораго освобождается выпариваніемъ. У насъ ёдкій натръ идетъ въ большомъ количествѣ на обработку нефти, при выдѣлкѣ керосина и другихъ нефтяныхъ продуктовъ; сверхъ того огромное количество ёдкаго натра потребляется на мыловаренныхъ заводахъ (о мылѣ, см. далѣе), но эти заводы приобрѣтаютъ соду, а потомъ уже сами обрабатываютъ ея растворъ известью и прямо получаютъ нужный имъ ёдко-натровый щелокъ. За этими главными продуктами нашихъ химическихъ заводовъ выступаютъ кислоты азотная и соляная. Первая готовится изъ селитры, вторая — изъ поваренной соли, путемъ перегонки этихъ веществъ съ купороснымъ масломъ. Производится этихъ кислотъ, сравнительно, гораздо меньше, что и соответствуетъ относительной потребности въ нихъ. Замѣчается усердное стремленіе нашихъ заводчиковъ вытѣснить съ внутренняго рынка азотную и соляную кислоты иноземнаго производства; такъ, въ 1885 г. занесено въ отчеты по заграничной торговлѣ около 600 тысячъ пудовъ ввезенной соляной кислоты и до 17 тысячъ пудовъ азотной, а въ 1894 г. той и другой въ совокупности ввезено уже только 19 тысячъ пудовъ. Такимъ образомъ, эта тройка важнѣйшихъ въ техникѣ кислотъ — сѣрной, соляной и азотной, — вскорѣ, можно надѣяться, будетъ производиться у насъ дома въ размѣрахъ, соответствующихъ потребностямъ отечественной промышленности.

Въ ряду другихъ продуктовъ, выдѣлка которыхъ уже установилась болѣе или менѣе прочно въ Россіи, можно упомянуть о виннокаменной кислотѣ, нашатырномъ спиртѣ и нашатырѣ, сѣрнокисломъ амміакѣ, идущемъ, между прочимъ, на удобреніе полей, о купоросахъ, мѣдномъ, желѣзномъ, цинковомъ, наконецъ, о всевозможныхъ краскахъ. Въ числѣ послѣднихъ нельзя не упомянуть о чрезвычайно ходкихъ теперь анилиновыхъ краскахъ, сырымъ матеріаломъ для которыхъ служитъ каменноугольная смола, по-



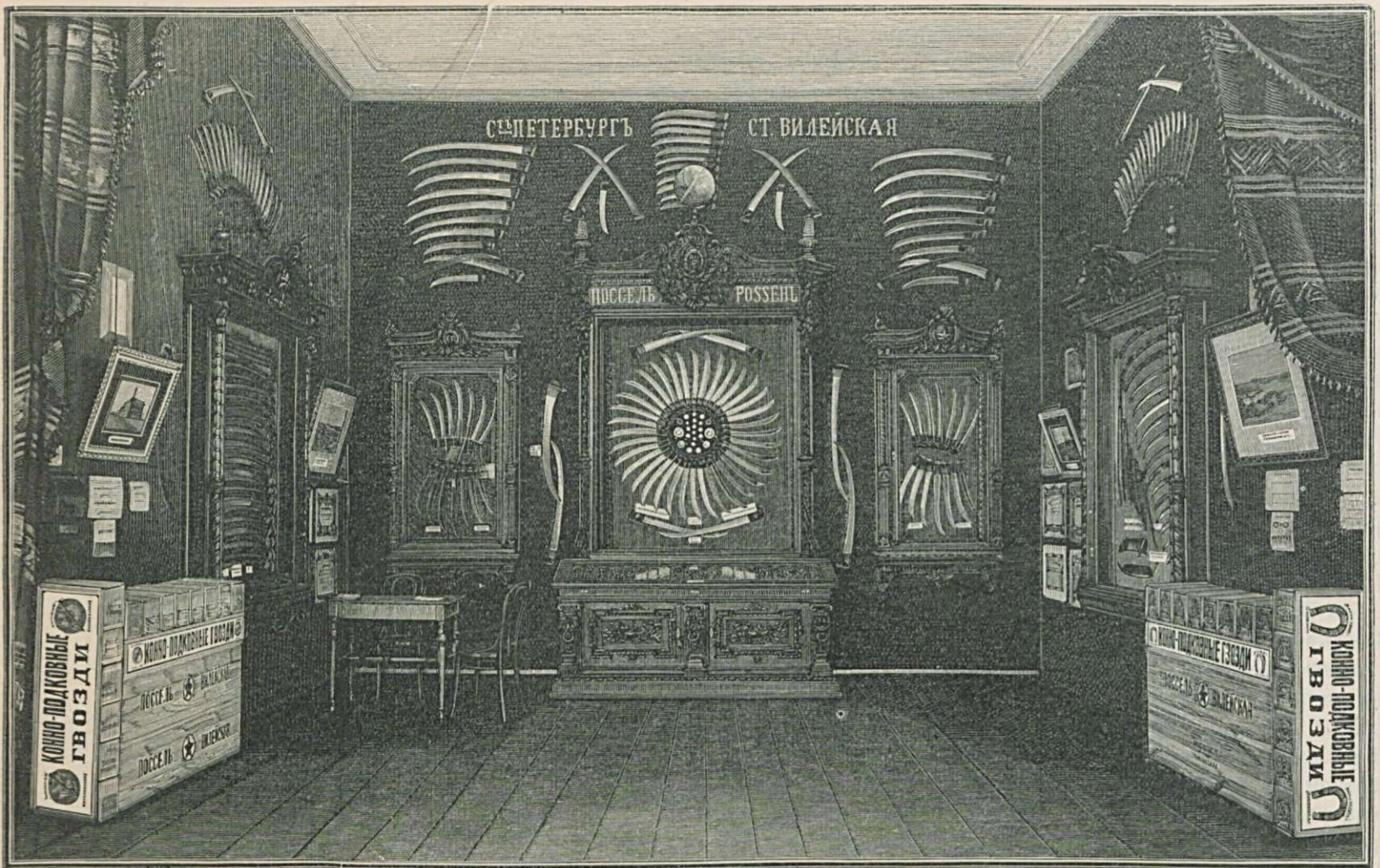
А. Н. БЕНУА,  
завѣдывающій художественнымъ отдѣломъ.

лучаемая на газовыхъ заводахъ. Ихъ производство, можно сказать, только что началось въ Россіи, хотя, правда, оно и за границею еще очень молодо. Въ 1892 г. у насъ уже существовали заводы, на которыхъ было выдѣлено этихъ красокъ свыше 100 тысячъ пудовъ, на сумму болѣе 2 миллионовъ рублей. Заведя рѣчь о краскахъ, мы вспомнили, что при описаніи мануфактурнаго дѣла мы отложили сообщеніе свѣдѣній о краскѣ и набивкѣ тканей до описанія группы химическихъ производствъ. Теперь находимъ своевременнымъ сказать по этому поводу нѣсколько словъ. Крашеніе тканей основано на свойствѣ волоконъ, входящихъ въ ткань, давать нерастворимое соединеніе съ красящимъ веществомъ, при посредствѣ другого химическаго вещества; это послѣднее вещество носитъ на техническомъ языкѣ общее названіе протравы или мордана. Самыя лучшія протравы это — соли глинозема, желѣза и хрома; онѣ употребляются издавна, а въ послѣднее время къ нимъ присоединилось, такъ называемое, ализариновое масло, о которомъ еще будетъ сказано ниже. Для того, чтобы дать понятіе о дѣйствіи протравъ, возьмемъ, для примѣра, глиноземныя соли. Для протравы употребляются сѣрнокислый и уксуснокислый глиноземъ. Напомнимъ, что глиноземомъ называется окись извѣстнаго легкаго металла, алюминія. Названныя соли глинозема, если ихъ обработать содою, разлагаются, выдѣляя водную окись алюминія, водный глиноземъ, или гидратъ окиси глинозема, какъ выражаются химики. Если такую обработку произвести на ткани, т. е. вымочить ткань сначала въ растворѣ глиноземной соли, а затѣмъ въ растворѣ соды, то освободившаяся окись глинозема осядетъ на волокнахъ ткани; если же затѣмъ обработать эту ткань краскою, то она составитъ прочное соединеніе съ глиноземомъ и съ волокнами, которое противостоитъ мытью въ мылѣ, или, какъ говорится, не линяетъ. Крашеніе и печатаніе — процессы одинаковые съ химической точки зрѣнія, но различные съ механической. Крашеніе даетъ сплошной однообразный цвѣтъ, а печатаніе даетъ рисунокъ. Печатаютъ либо съ помощью заготовленныхъ клише, либо сначала красятъ ткань сплошь, а потомъ вытравляютъ краску химическими способами, по извѣстному рисунку. Въ послѣдніе годы при печатаніи и окраскѣ ситцевъ приобрѣло больше значеніе касторовое масло, то самое, которое всѣмъ извѣстно по своему благотвѣтельному дѣйствію на пришедшій въ безпорядокъ пи-

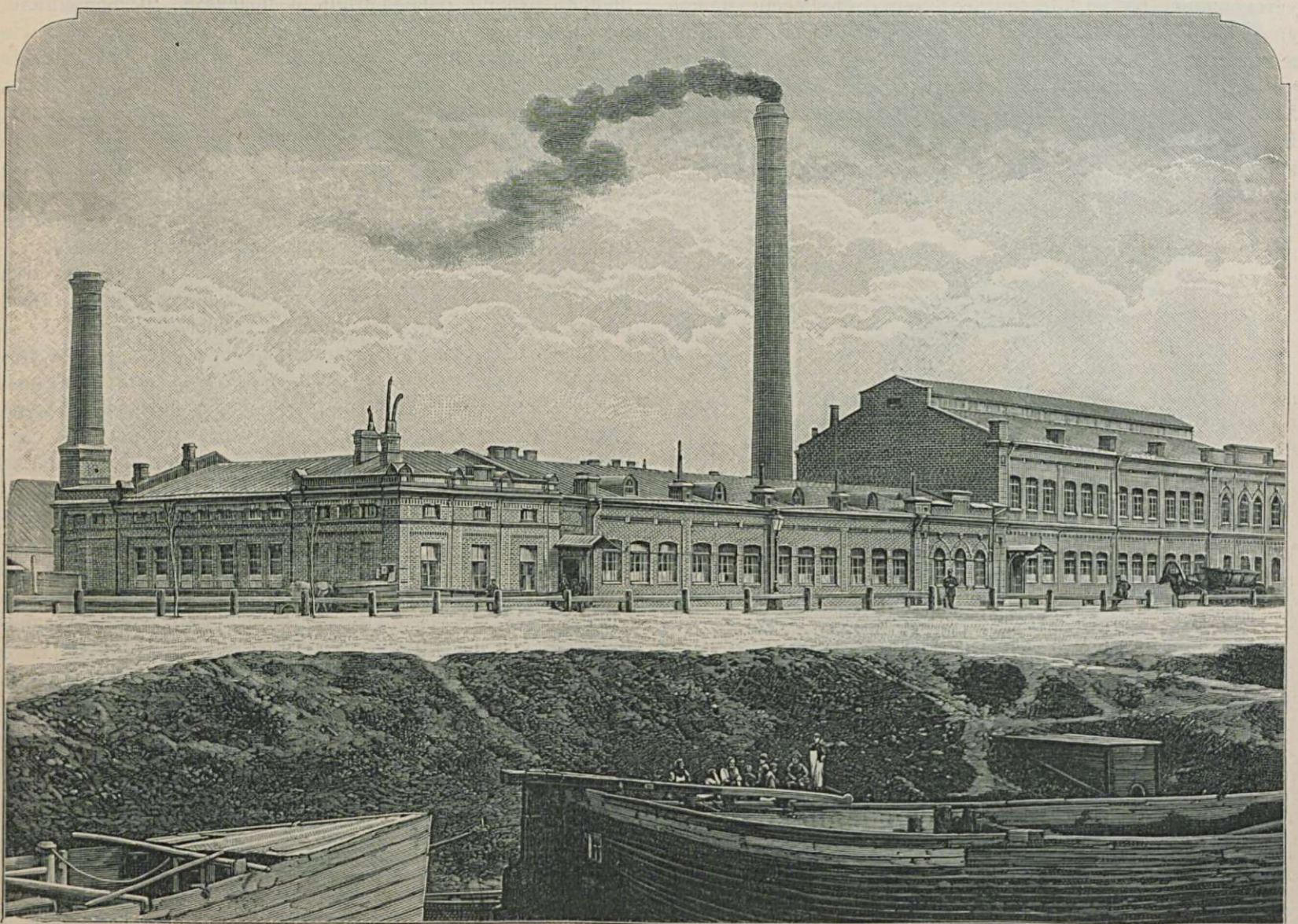


В. М. КОНСТАНТИНОВИЧЪ, помощникъ завѣдывающаго  
художественнымъ отдѣломъ.



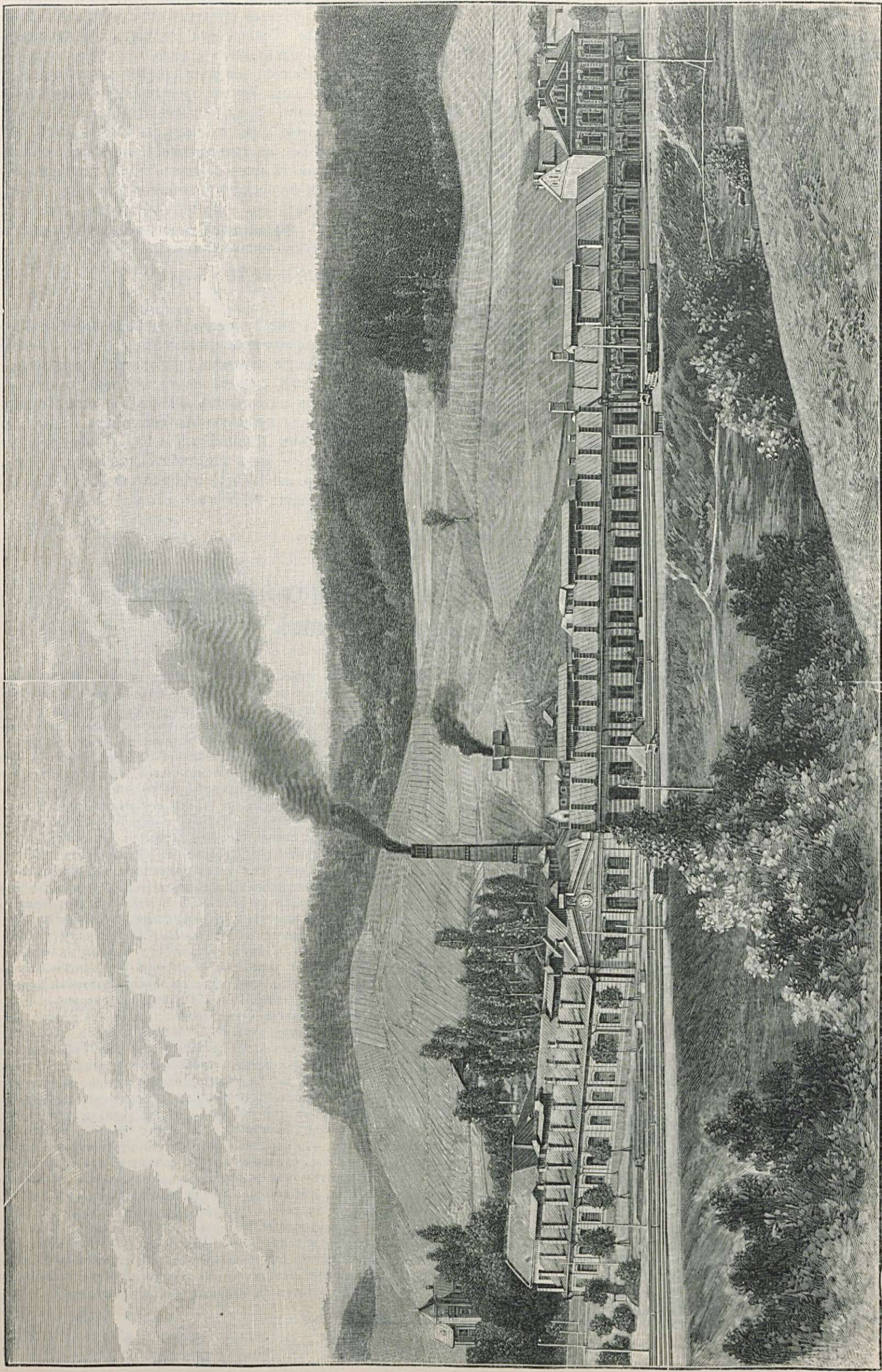


Витрина завода Посселя, для производства патентованных подковных гвоздей и косъ, въ ремесленно-заводскомъ отдѣлѣ.  
Съ фотографіи. Гравироваль Б. А. Пуцъ.



Заводъ Посселя для производства патентованныхъ подковныхъ гвоздей и косъ въ С.-Петербургѣ.  
Съ фотографіи. Гравироваль Ф. Цинкбейнеръ.





Заводъ Поселя для производства патентованныхъ подковныхъ гвоздей и косъ на станціи Вилейской, близь Вильны.

Съ фотографіи. Гравировалъ Ф. Цинкбейнеръ.



щеварительный аппарат. Можно думать, что его применение къ окраскѣ тканей уже давно принято было на востока. Дѣло въ томъ, что если ткани, протравленные глиноземомъ, промаслить этимъ жиромъ и выставить на воздухъ, то жиръ понемногу разлагается и соединяется съ глиноземомъ, образуя прочное, нерастворимое мыло, превосходно закрѣпляющее краски. Замѣчено также, что если обработать касторовое масло сѣрной кислотой, то получается маслянистое вещество, составъ котораго еще не твердо опредѣленъ, обладающее особенно высокими закрѣпляющими свойствами. Это, такъ называемое, ализариновое масло въ огромномъ количествѣ применяется теперь на нашихъ фабрикахъ для закрѣпленія красной ализариновой (такъ называются краски, добываемыя изъ марены) краски. Ткани, крашенныя этимъ способомъ, выдаютъ способъ своей окраски весьма тяжелымъ запахомъ прогорклаго жира; этотъ запахъ проходитъ отъ стирки, но, напримѣръ, на выставкѣ, въ мануфактурномъ отдѣлѣ онъ даетъ о себѣ знать. Широкое примѣненіе касторового масла вызвало, конечно, широкій спросъ на него. Долго оно доставлялось къ намъ изъ за границы, но потомъ стали разводить клецевину въ Закавказьи и теперь касторовое масло выдѣлывается на нашихъ подмосковныхъ химическихъ фабрикахъ въ большомъ количествѣ. Что касается до красокъ, примѣняемыхъ въ ткацкомъ дѣлѣ, то теперь въ немъ приняли преобладающее значеніе анилиновые и ализариновые краски. Исходною точкою для добыванія

первыхъ служить анилинъ, азотистое вещество, которое получается, какъ побочный продуктъ при добываніи газа изъ каменнаго угля. Теперь его готовятъ фабричнымъ путемъ изъ нитробензина, того самаго вещества, которое, подъ именемъ мирбанной эссенціи, вошло въ парфюмерное производство, благодаря своему прекрасному миндальному аромату. Нитробензинъ обрабатываютъ смѣсью желѣзныхъ опилокъ съ кислотой, смѣсью, какъ извѣстно, выдѣляющею водородный газъ; этотъ послѣдній, какъ выражаются химики, восстанавливаетъ нитробензинъ, т. е. отнимаетъ отъ него кислородъ,—и въ остаткѣ получается анилинъ. Мы не можемъ здѣсь входить въ описаніе способовъ приготовленія анилиновыхъ красокъ; эти способы очень сложны и пониманіе ихъ доступно только химикамъ.

*Продолженіе слѣдуетъ*

**ПОПРАВКА.** Въ 10 листѣ, на стр. 79, въ заголовкѣ статьи „Товарищество рижскаго цементнаго завода“ и проч. послѣ фамилии К. Х. Шмидта слѣдуетъ прибавить: „московского акціонернаго общества для производства цемента и другихъ строительныхъ матеріаловъ и торговли ими и акціонернаго общества для производства бетонныхъ и другихъ строительныхъ работъ (Юлій Гукъ и К<sup>о</sup>)“. Такая же подпись должна стоять и подъ рисункомъ павильоновъ этихъ трехъ фирмъ на стр. 80. На этой страницѣ вмѣсто Ю. Гаукъ и К<sup>о</sup>—слѣдуетъ читать: Ю. Гукъ и К<sup>о</sup>.

## Заводы Посселя для производства патентованныхъ подковныхъ гвоздей и косъ

Громадномъ значеніи косъ, орудія при добываніи запаса зимняго продовольствія для домашняго скота, у насъ, въ странѣ по преимуществу земледѣльской, — совершенно излишне распространяться. Кустарное производство косъ началось съ незапамятныхъ временъ, а за нимъ слѣдовало и заводское ихъ производство, сначала, разумѣется, въ видѣ небольшихъ мастерскихъ, а затѣмъ постепенно расширилось, давая въ послѣднее время на нѣкоторыхъ заводахъ чрезвычайно внушительныя годовыя цифры выдѣлки. Первымъ заводомъ, взявшимся у насъ за выдѣлку косъ былъ казенный, Артинскій, около г. Златоуста; на немъ это производство началось въ 70-хъ годахъ. Въ это время мы получали еще много косъ изъ за границы особенно изъ Австріи; упомянемъ здѣсь кстати, что, одинъ изъ нашихъ импортеровъ изъ Австріи, купецъ Филимоновъ, обратилъ на себя вниманіе австрійскаго правительства громаднымъ оборотомъ своего вывоза и былъ награжденъ дворянскимъ званіемъ; изъ прозаическаго Филимонова, вышелъ пышный фонъ-Филимоновъ. Очень долго, именно до 1880 г., ввозныя косы не были обложены пошлиною, но, начиная съ этого времени, заграничная коса стала встрѣчать все возрастающее препятствіе къ своему прежнему свободному обращенію на русскомъ рынкѣ; пошлина на этотъ снарядъ все росла и росла и дошла теперь уже до 1 р. 40 коп. съ пуда. Высокая пошлина, разумѣется, вызвала возникновеніе и подъемъ внутренняго производства. Одинъ за другимъ открылись заводы для выдѣлки косъ: Мосягина, въ г. Осташковѣ, Зоннена въ Ригѣ, Новгородцева и Киселева близъ Златоуста и, наконецъ, Посселя, близъ Вильны, у станціи Вилейской. Этотъ послѣдній заводъ скоро такъ расширилъ свое производство, что сталъ во всѣхъ отношеніяхъ первымъ въ ряду нашихъ заводовъ.

Заводъ Посселя подъ Вильною основанъ всего лишь съ 1887 г. Классическою страной косодѣльнаго мастерства всегда была Штирія; подъ именемъ австрійской у насъ всегда и обращалась штирійская коса, ее и вывозилъ въ свое время Филимоновъ. Туда, за опытными мастерами, обратился и основатель вилейскаго завода. Онъ пригласилъ къ себѣ на заводъ болѣе полусотни рабочихъ штирійцевъ, набившихъ руку въ производствѣ косъ; но этотъ отрядъ чужеземныхъ мастеровъ послужилъ только инструкторскимъ; когда мѣстные рабочіе, подъ руководствомъ штирійцевъ, усвоили всѣ приемы рациональной выдѣлки косъ, тогда иноземцы были замѣнены русскими производителями, такъ что теперь авст-

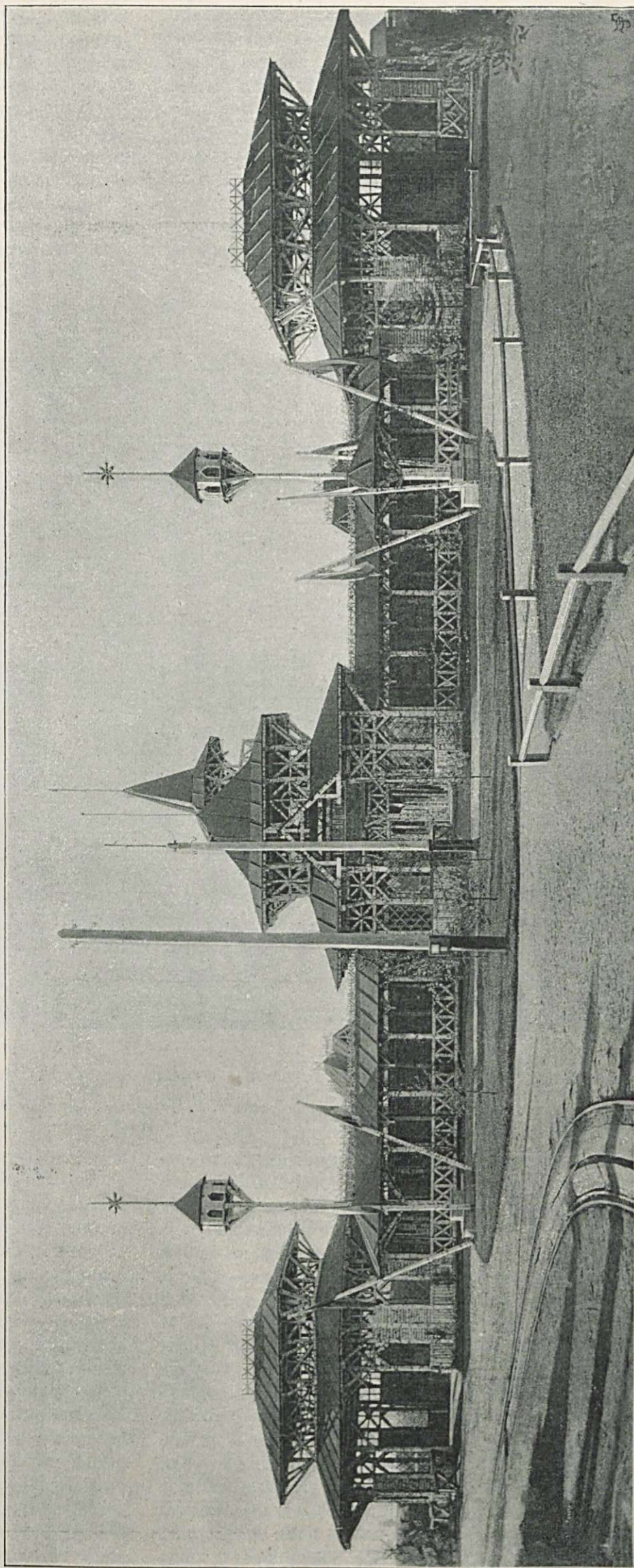
рійцевъ у Посселя остается всего лишь нѣсколько человѣкъ на армію въ 500 человѣкъ рабочихъ, занимающихся на его заводахъ. Не смотря на относительную юность завода, онъ уже прочно установилъ свою репутацію: его издѣлія получили извѣстность и чрезвычайно широкое распространеніе. О ширинѣ производства лучше всего свидѣтельствуеетъ цифра ежегоднаго выпуска косъ—съ 180 тысячъ штукъ первоначальнаго производства, она поднялась теперь до милліона, и, такимъ образомъ, по размѣрамъ производительности, заводъ превзошелъ не только всѣ русскіе заводы, но и всѣ иностранные. Съ другой стороны, о высокомъ качествѣ продуктовъ Посселяскаго завода свидѣлствуютъ многочисленныя, полученныя имъ награды на русскихъ и заграничныхъ выставкахъ, въ томъ числѣ одну изъ четырехъ золотыхъ государственныхъ медалей, установленныхъ сенатомъ вольнаго города Любека на торговой и промышленной выставкѣ германскихъ и сѣверныхъ странъ. На нынѣшней выставкѣ витрина Посселя удостоилась Высочайшаго обозрѣнія, причемъ Государь Императоръ остался весьма доволенъ осмотромъ. Днемъ раньше эту витрину удостоилъ большимъ вниманіемъ г. министръ финансовъ С. Ю. Витте, высказавъ нѣсколько одобрительныхъ словъ по адресу названной фирмы.

Экспозиты завода Посселя—косы и подковные гвозди—выставлены въ 93 группѣ (металлическія издѣлія) и въ 305 классѣ (ножевой товаръ). Установка изящна, а главное очень поучительна. Хорошо подобранная коллекція показываетъ все производство косъ, начиная отъ безформеннаго куска сырого матеріала стали, который, прежде чѣмъ выдѣлаться въ окончательно обдѣланную косу, долженъ претерпѣть болѣе двадцати превращеній; любопытна также коллекція всѣхъ типовъ косъ, обращающихся у насъ въ Россіи, разнообразной величины и наружной формы; нельзя не упомянуть о томъ, что скромные потребители этого прозаическаго товара очень любятъ, однако-же, чтобы онъ былъ разукрашенъ, и охотно поибрѣгаютъ косы съ разными вычеканенными и выдавленными узорами. Подковные гвозди, выдѣлываемые заводомъ, также выставлены въ разнообразномъ подборѣ всѣхъ типовъ,—выпрямленные, заостренные, полированные, съ разными марками, утвержденными правительствомъ, какъ-то глобусомъ и подковою. Эти гвозди поступили въ обращеніе съ 1880 г. и съ тѣхъ поръ пользуются всеобщей извѣстностью въ Россіи. Заводъ Посселя въ Петербургѣ находится на Звенигородской улицѣ, въ д. № 11.



Замѣтимъ только, кстати, что при ихъ изготовленіи примѣняется часто мышьякъ и другія ядовитыя вещества, такъ что вообще говоря, не существуетъ ни одной вполне безвредной анилиновой краски, тѣмъ болѣе, что и анилинъ самъ по себѣ чрезвычайно ядовитъ. Ализаринъ, давшій начало другой серіи органическихъ красокъ, добывался прежде изъ красильнаго растенія марены, но въ послѣдствіи открыли способъ искусственнаго изготовленія ализарина изъ антрацена, а этотъ послѣдній содержится въ каменноугольной смолѣ. Анилиновые краски отличаются многими чрезвычайно цѣнными качествами. Прежде всего въ ихъ пользу много говорить неподражаемая красота, живость и густота ихъ колера, проявляющагося въ разнообразнѣйшихъ оттѣнкахъ; затѣмъ много способствовала ихъ распространенію та легкость, съ которою онѣ ложатся прочнымъ слоемъ на ткани. Ализариновые краски уже не такъ красивы, но за то прочнѣе анилиновыхъ, которыя плохо сопротивляются сильному свѣту, а на солнцѣ иногда очень быстро выгораютъ. Къ ряду красящихъ веществъ и протравъ относятся еще хромовыя соли, названныя такъ по входящему въ ихъ составъ металлу хрому, родственному съ желѣзомъ. Самое распространенное изъ соединений хрома — хромовая кислота, соединеніе хрома съ кислородомъ; она даетъ соли со всѣми металлами; на заводахъ выдѣлываются обыкновенно калиевыя соли — красная и желтая, изъ которыхъ уже легко добыть всѣ другія металлическія соли; изъ нихъ упомянемъ о свинцовой соли (хромовокислый свинецъ), составляющей очень ходкую желтую краску.

Бросимъ взглядъ, для полноты картины нашей химической промышленности, на другія, второстепенныя ея отрасли. Военныя потребности страны вызываютъ спросъ на вещества, необходимыя для приготовленія пороха, обыкновеннаго и бездымнаго; на обыкновенный требуется селитра и сѣра, на бездымный — азотныя и сѣрныя кислоты. О всѣхъ этихъ веществахъ, кромѣ селитры, мы уже говорили. Селитра долго готовилась у насъ буртовымъ способомъ, т. е. путемъ медленнаго разложенія навозныхъ кучъ. Въ послѣднее время возникло и развилось заводское, чисто химическое добываніе селитры. Ее готовятъ изъ чилийской селитры; задача тутъ сводится къ замѣнѣ двухъ металловъ — братьевъ одного другимъ. Чилийская селитра — азотнокислая соль натрія, а обыкновенная, по-



Павильонъ группы птицеводства въ отдѣлѣ (III) домашнихъ животныхъ. — Общій видъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипсъ Эд. Гоше.



роховая селитра—азотнокислая соль калия. Путем химической обработки можно превратить первую во вторую; для этого чилийскую селитру смѣшивают либо съ хлористымъ калиемъ, либо съ поташомъ, т. е. съ углекислымъ кали. Происходитъ двойной обмѣнъ и получается азотнокислое кали и хлористая либо углекислая соль натрія. Раздѣленіе этихъ продуктовъ совершается на основаніи ихъ разной растворимости въ водѣ; такъ, на примѣръ, селитра прекрасно растворяется въ кипящей водѣ а хлористый натрій сравнительно слабѣе; обрабатывая большое количество смѣси небольшимъ количествомъ кипятка мы получимъ растворъ, содержащій почти исключительно одну селитру. У насъ особенно развилась выработка селитры съ помощью поташа.

годовую добычу скипидара въ 1½ милліона рублей, но эта цифра, несомнѣнно, гораздо ниже дѣйствительной, потому что иначе трудно было бы объяснить громадное обращеніе скипидара на рынкѣ въ видѣ лаковъ и другихъ красочныхъ припасовъ: изъ-за границы же мы получаемъ сравнительно ничтожное количество скипидара. Канифоль — это сухой остатокъ, получаемый при отгонѣ скипидара изъ натуральной смолы (сѣры) хвойныхъ деревьевъ. Канифоль идетъ, какъ извѣстно, не только лишь на смазку скрипичныхъ смычковъ (тутъ ея потребленіе ничтожное), а, главнымъ образомъ, въ лаковомъ производствѣ, а также на выработку дешеваго мыла, къ которому она примѣшивается въ весьма щедрой дозѣ.

Наконецъ, нельзя умолчать о быстро и широко разви-



Павильонъ группы птицеводства въ отдѣлѣ сельскаго хозяйства. — Главный входъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эл. Гоппе.

Обходя затѣмъ много мелкихъ химическихъ производствъ, уже получившихъ начало въ Россіи, мы скажемъ лишь нѣсколько словъ о химической переработкѣ продуктовъ сухой перегонки дерева. При этой операціи, т. е. при накаливаніи въ кубахъ дерева, получается въ отгонѣ цѣлый рядъ продуктовъ — смола, деготь, уксусная кислота, метиловый (древесный) спиртъ, варъ, пекъ и т. д. Изъ кубической сажени древесной массы выкуривается до 30 пудовъ этихъ веществъ, цѣнностью въ 16 рублей. Смолу и деготь доставляютъ на нашъ рынокъ сѣверныя губерніи; эти продукты готовятся у насъ съ незапамятныхъ временъ и очень извѣстны всѣмъ и каждому. Но переработка водяннистыхъ продуктовъ перегонки дерева началась сравнительно недавно; въ этой части отгона отдѣляютъ уксусную кислоту, которая идетъ на изготовленіе разныхъ свинцовыхъ солей, между прочимъ, свинцоваго сахара. Весьма важную статью технологической переработки древесныхъ продуктовъ представляетъ выработка скипидара и канифоли. Здѣсь идутъ въ дѣло исключительно хвойныя породы, лѣса. Официальная статистика опредѣляетъ напу

вающимся у насъ спичечномъ производствѣ. Теперь еще можно встрѣтить престарѣлыхъ старожилонъ, которые расскажутъ вамъ, какъ на ихъ памяти, въ домахъ даже весьма зажиточныхъ людей заготавливали лучинки, концы которыхъ обмакивались въ расплавленную горячую сѣру; эти сѣрянки надо было зажечь всетаки непосредственно съ помощью огня; въ этихъ видахъ въ кухонныхъ печахъ всегда устраивались такъ называемыя „загнетки“, куда, по окончаніи топки сгребали горячіе угли и засыпали ихъ золою, чтобы они тлѣли понемногу; изъ загнетки можно было добывать огонь даже еще на слѣдующее утро. Постепенно потомъ придумали наводить на конецъ сѣрянки самовоспламеняющуюся отъ тренія фосфорную массу. Интересно, что почти каждый цивилизованный народъ приписываетъ изобрѣтеніе фосфорныхъ спичекъ себѣ, своему компатріоту; всего вѣроятнѣе, что они изобрѣтены во Франціи, но выдѣлывать ихъ начали впервые въ Германіи. Мало по малу зловонная сѣра была замѣнена смоляною паводкою, а затѣмъ и фосфорная масса уступила свое мѣсто воспламеняющейся смѣси безъ фосфора, главною

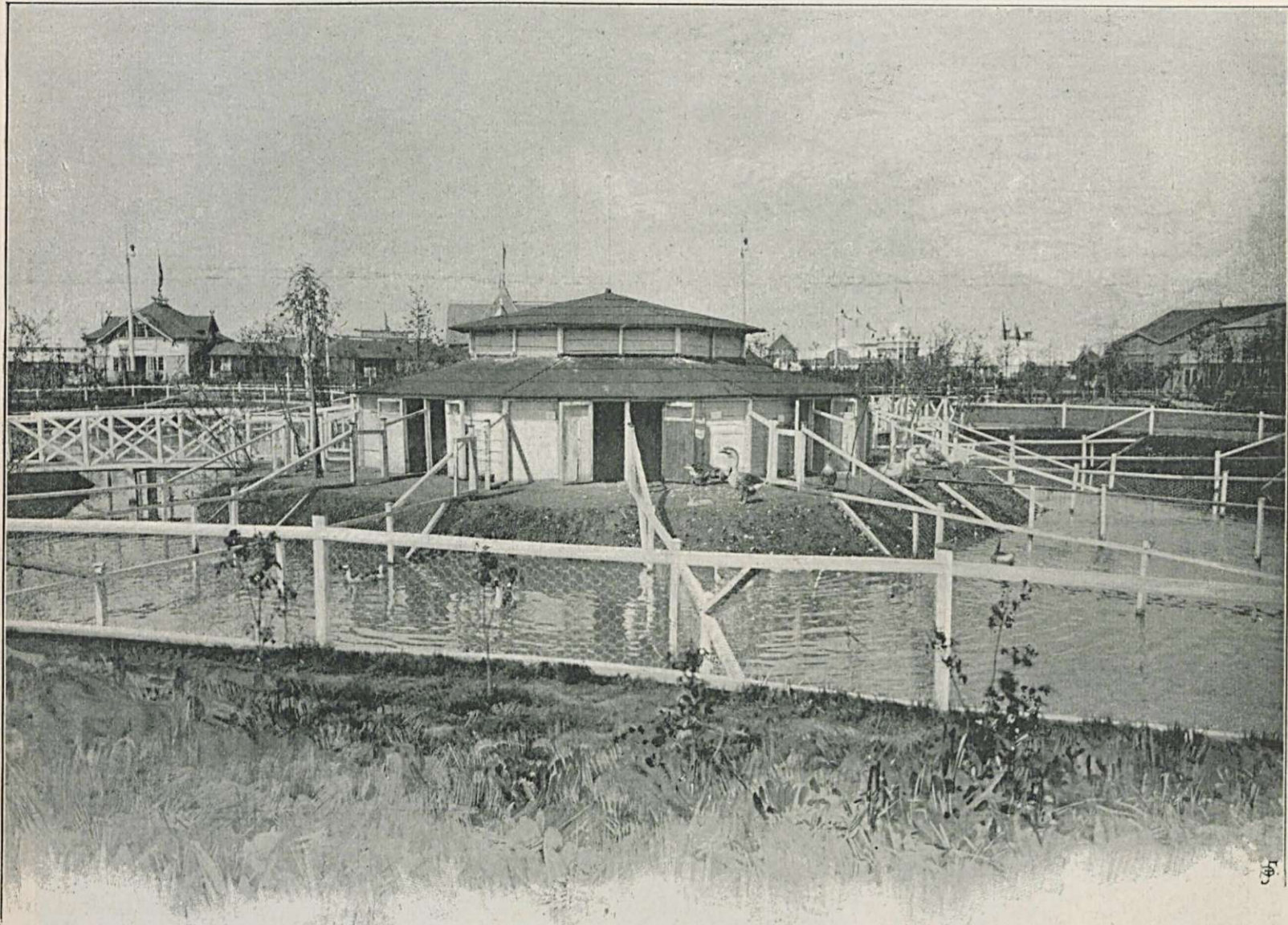


составною частью которой служить бертолетова соль. Въ 1888 г. у насъ было уже до 300 спичечныхъ фабрикъ, выдѣлывавшихъ около 60 милліардовъ спичекъ въ годъ, а теперь ихъ выпускается въ продажу не менѣе 150—160 милліардовъ. Въ концѣ 80-хъ годовъ явно преобладали фабрики фосфорныхъ спичекъ—ихъ было болѣе 200 на 15—20 фабрикъ безфосфорныхъ спичекъ; теперь же у насъ числится, въ круглыхъ цифрахъ, свыше 70 фабрикъ фосфорныхъ спичекъ, десятка три фабрикъ безфосфорныхъ спи-

чекъ, и свыше 100 фабрикъ выдѣлывающихъ тѣ и другіе сорта.

Посмотримъ, въ какомъ видѣ всѣ эти производства представлены на выставкѣ. Для того, чтобы попасть прямо въ нужныя намъ группы, слѣдуетъ войти въ дополнительное зданіе IX-го отдѣла со стороны центрального павильона, черезъ огромную ажурную деревянную аркаду, перекинутую между изящными павильонами Поповыхъ и Абрикосова.

*Продолженіе слѣдуетъ*



Группа птицеводства. Зданіе для фазановъ и прудъ для водяной птицы.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

## Электро-техническая фирма Сименсъ и Гальске. С.-Петербургъ.

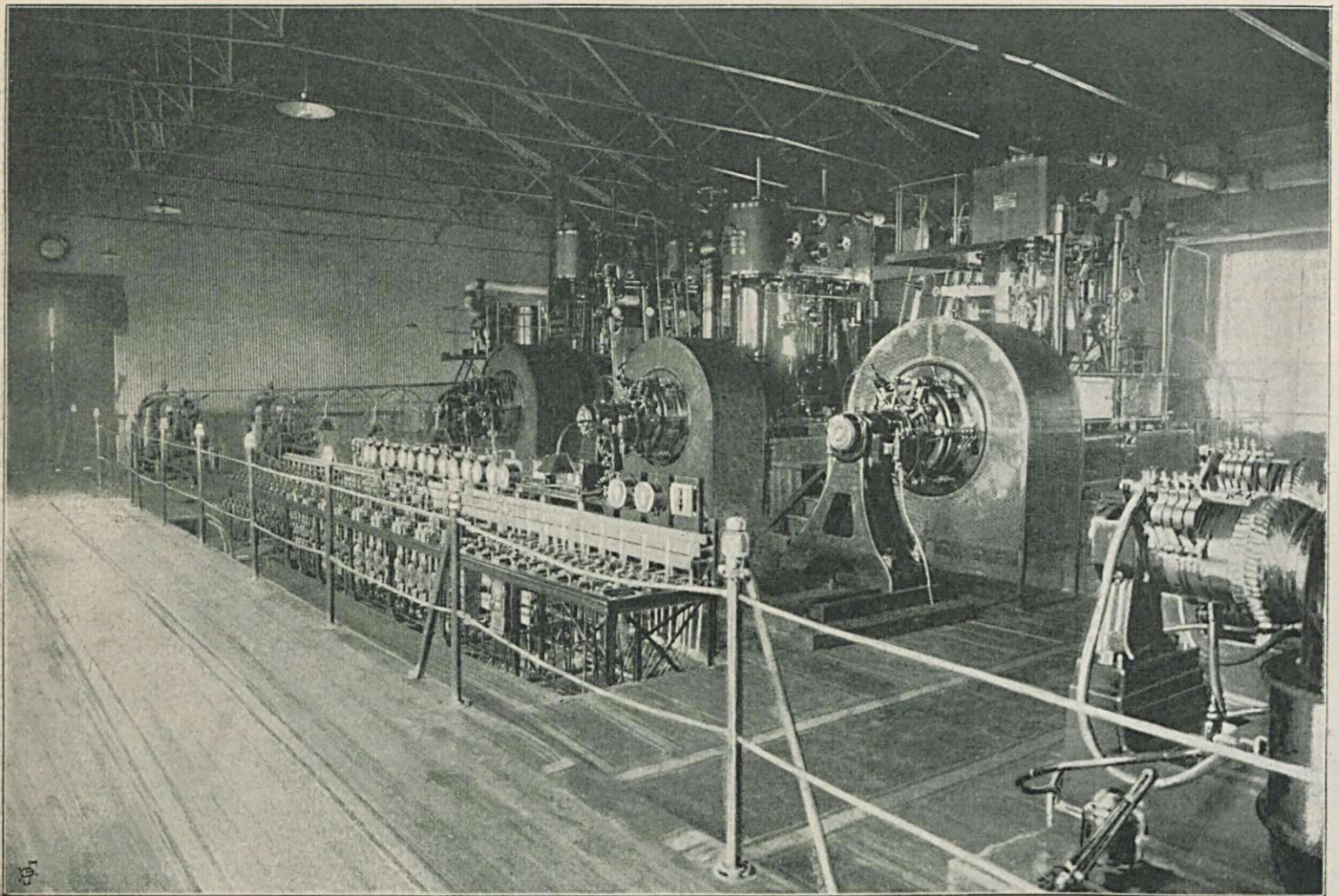
**Н**оворя объ успѣхѣ выставки, нельзя не упомянуть и о тѣхъ экспонентахъ, которые существенно способствовали этому успѣху. Такъ, на примѣръ, извѣстная электро-техническая фирма Сименсъ и Гальске въ С.-Петербургѣ, одна изъ первыхъ получившая приглашеніе принять участіе на всероссійской выставкѣ, не задаваясь показными цѣлями, а строго слѣдуя разъ навсегда принятому направленію, выполнила свою задачу безукоризненно, принимая во вниманіе, что администраціей выставки было поставлено первымъ и главнымъ условіемъ, чтобы всѣ матеріалы и машины были исключительно русскаго производства.

Въ числѣ другихъ экспонатовъ особаго вниманія заслуживаетъ электрическій трамвай фирмы, который въ данномъ случаѣ по своему устройству и преодолѣнію техническихъ трудностей, является единственнымъ не только у насъ въ Россіи, но и въ Европѣ. На протяженіи пятиверстнаго разстоянія — отъ Благовѣщенской площади до самой выставки — съ ранняго утра до поздней ночи курсировали 24 чрезвычайно изящныхъ и удобныхъ вагона. Весь

подвижной составъ изготовленъ на Путиловскихъ заводахъ, подъ наблюденіемъ фирмы Сименсъ и Гальске и положительно можетъ служить украшеніемъ любой столицы. Чтобы попасть въ конку, приходилось дожидаться очереди, цѣлыми часами, мѣста брались съ бою и, не смотря на дешевую плату — 10 коп. въ конецъ, сумма ежедневной выручки достигала иногда до 5.000 руб., причемъ 10% съ валового сбора предоставлено фирмою въ распоряженіе домовъ трудолюбія, состоящихъ подъ Высочайшимъ покровительствомъ Ея Императорскаго Величества Государыни Императрицы Александры Θεодоровны. Чины почтово-телеграфнаго вѣдомства и полиція пользуются бесплатнымъ проѣздомъ.

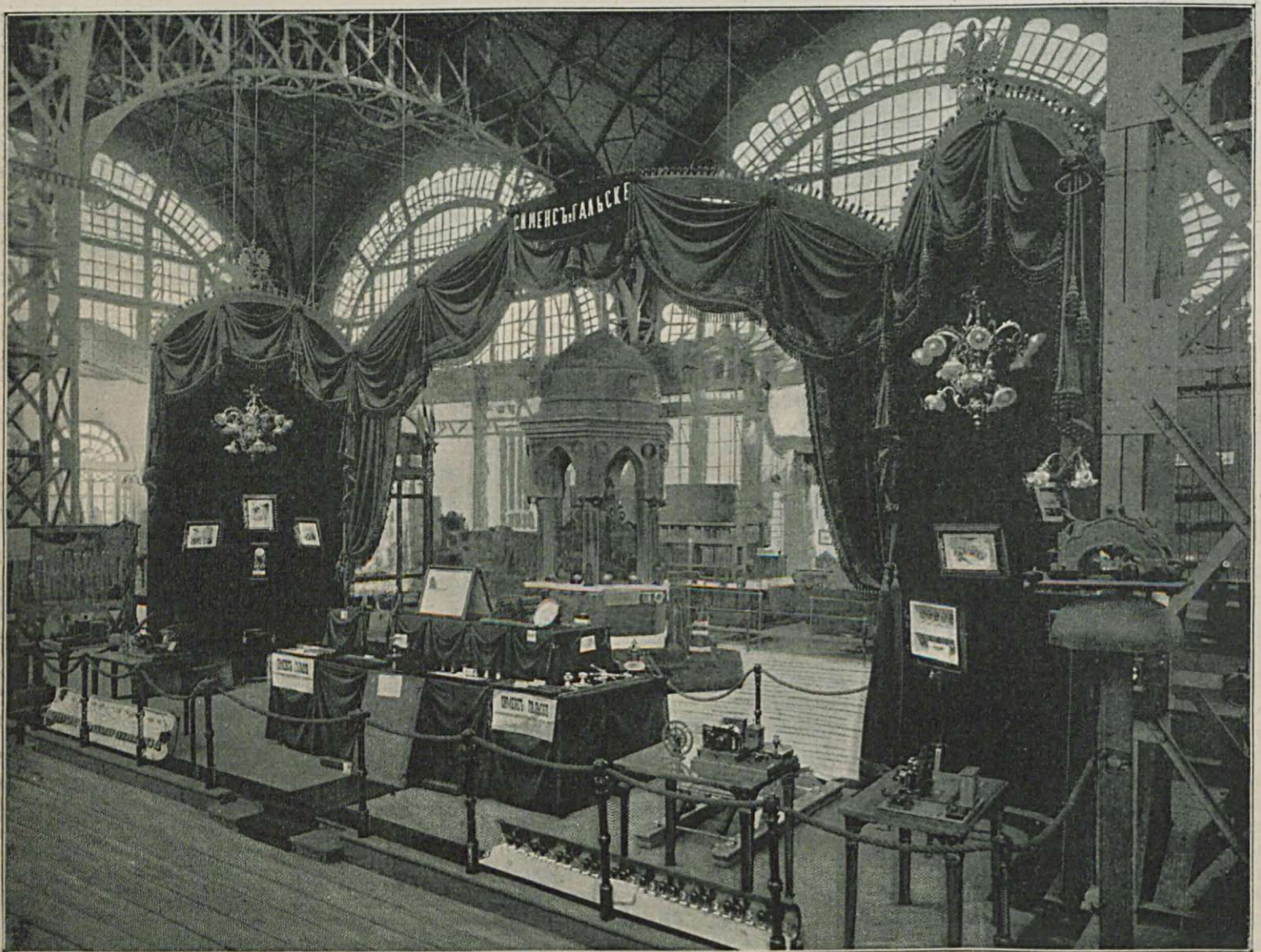
Для освѣщенія какъ выставочной территоріи, такъ и внутреннихъ зданій и желѣзнодорожнаго пути вплоть до губернаторскаго дома, установлено 698 дуговыхъ лампъ по 10 амперъ каждая и 1.544 лампочекъ накаливанія, силою отъ 16 до 25 свѣчей. Въ центральной станціи, работаютъ 5 компаундъ-машинъ съ конденсаціей, развивающія 850 лошади. силъ. Всѣ эти машины русскаго производства.





Электрическая центральная станція фирмы на выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

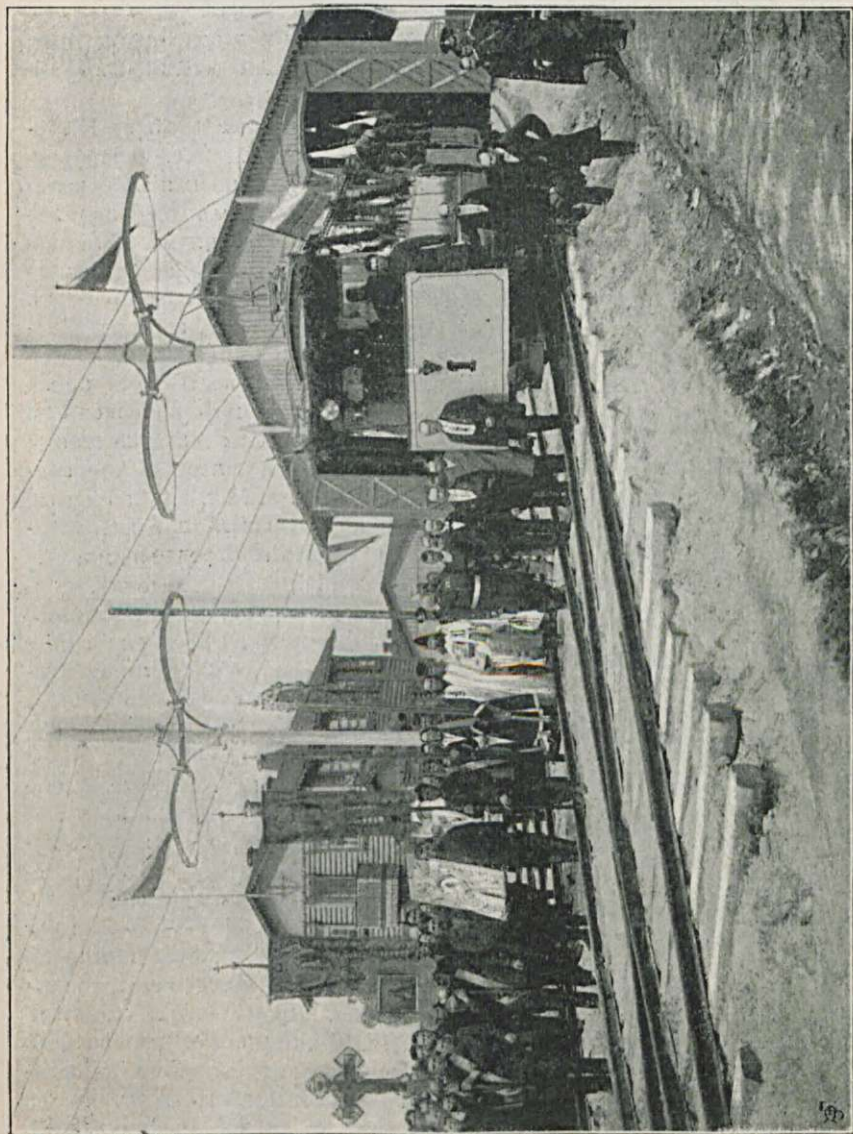


Витрина фирмы на выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

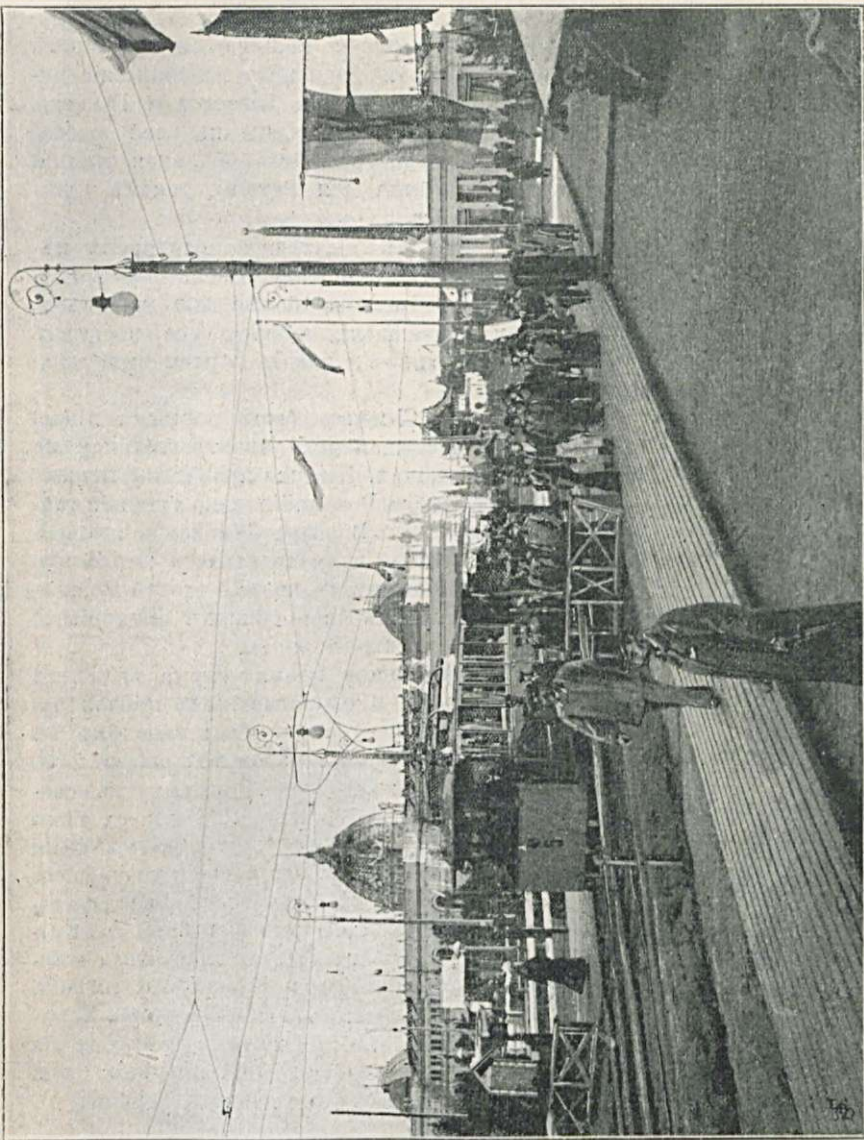
СИМЕНСЪ И ГАЛЬСКЕ. С.-ПЕТЕРБУРГЪ.





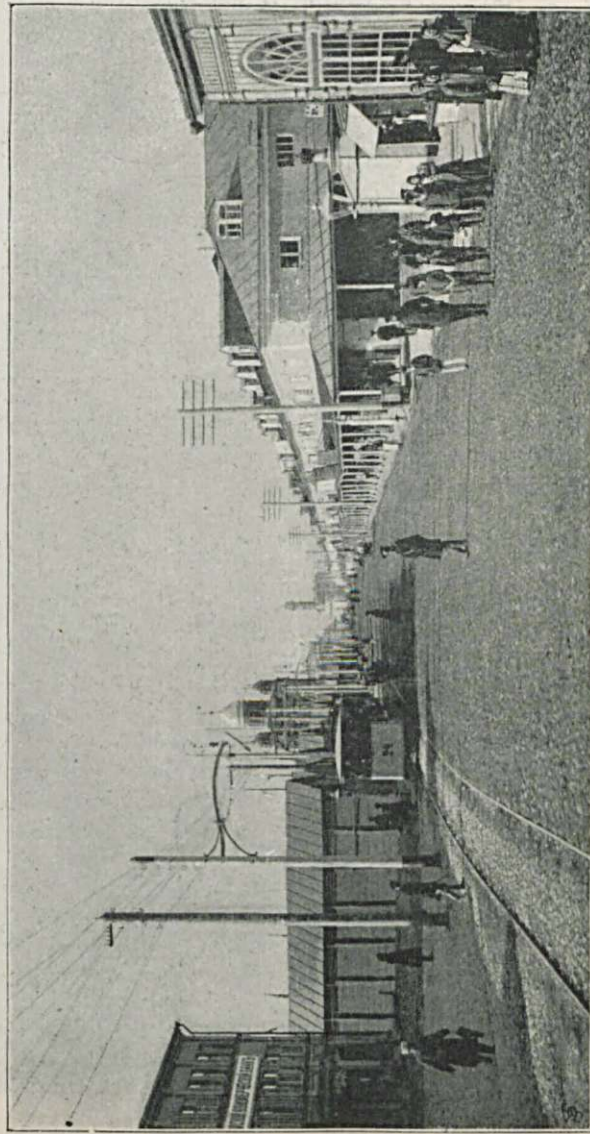
Освященіе электрической желѣзной дороги фирмы въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Съ фотографіи М. П. Дмитриева. Автогипія Эд. Гоппе.



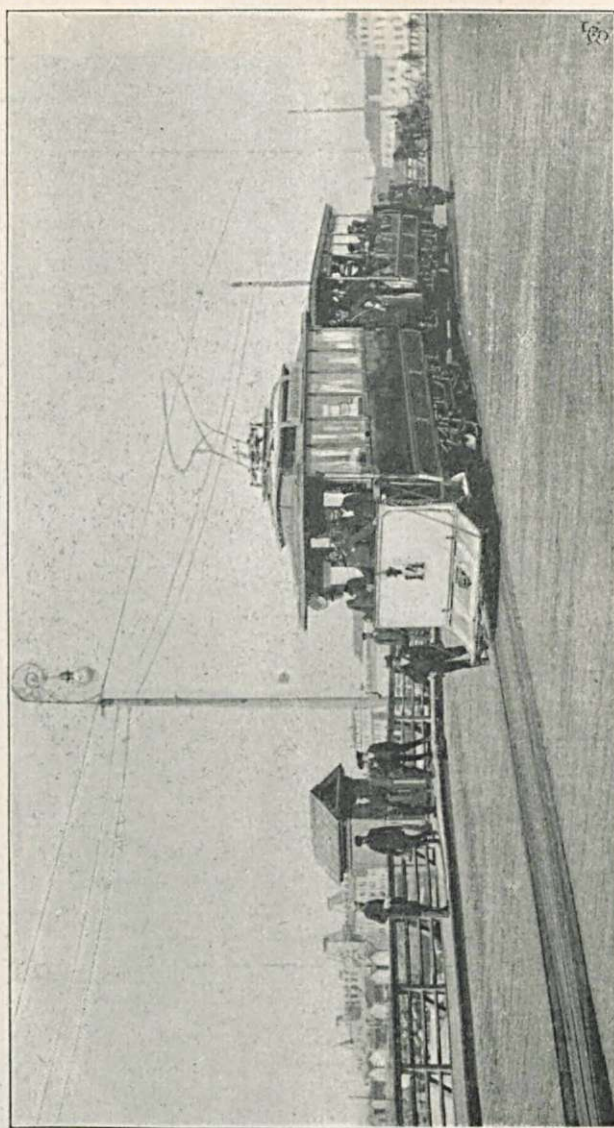
Электрическій поѣздъ фирмы у главнаго входа на выставку.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипія Эд. Гоппе.



Электрическій поѣздъ фирмы на ярмарочной сторонѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипія Эд. Гоппе.

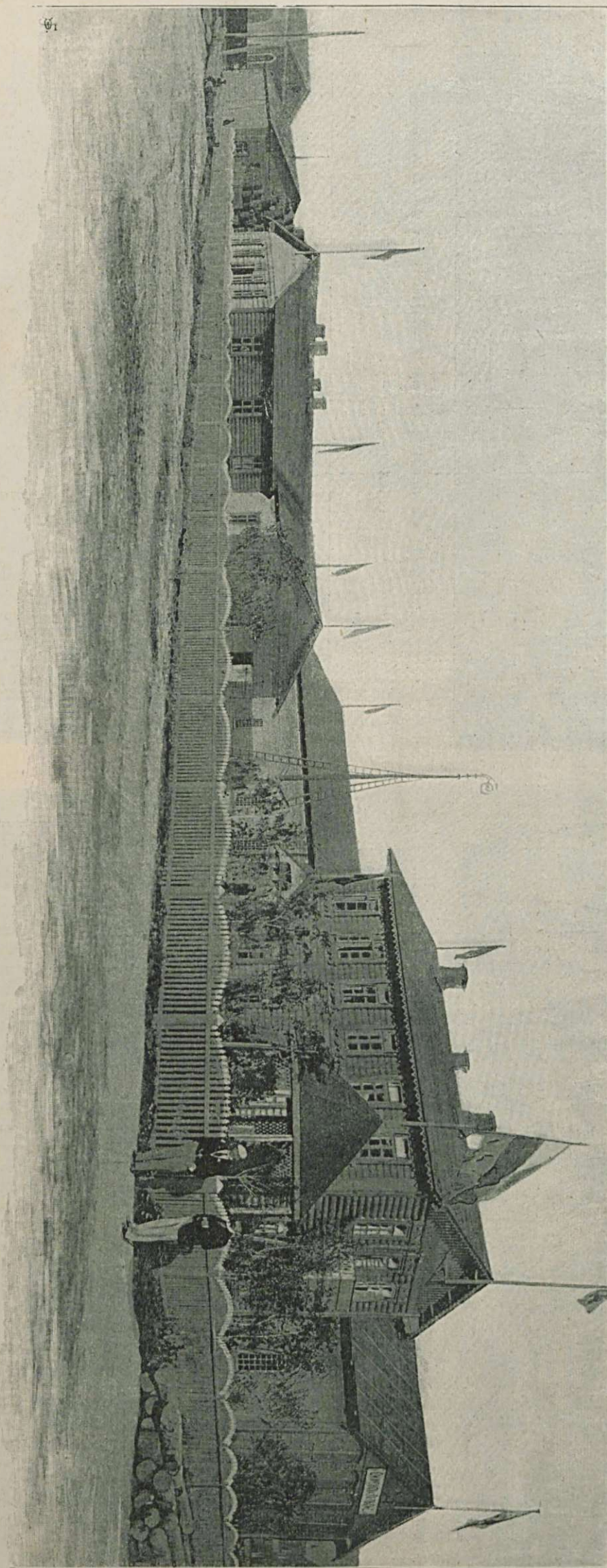


Электрическій поѣздъ фирмы на Пашкоутномъ мосту въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипія Эд. Гоппе.

СИМЕНСЪ И ГАЛЬСКЕ С.-ПЕТЕРБУРГЪ.





Зданіе конторы и вагонный паркъ фирмы въ Нижнемъ-Новгородѣ.  
Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипсъ Эд. Голпе.  
СИМЕНСЪ И ГАЛЬСКЕ. С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Въ машинномъ отдѣлѣ, также заводомъ братьевъ Бромлей въ Москвѣ, поставлена была паровая машина въ 600 лошадиныхъ силъ, которая приводитъ въ движеніе динамо-машины фирмы Сименсъ и Гальске, питающія токомъ лампы на всей выставочной территоріи. Локомобильная станція устроена была для питанія токомъ дуговыхъ лампъ.

Рядомъ съ выставкою выстроена цѣлая колонія, гдѣ живетъ весь штатъ служащихъ, числомъ болѣе 200 человекъ. Зданія изящныя, теплыя; все въ нихъ предусмотрено и носитъ образцовый порядокъ.

Братья Сименсъ были первыми пионерами, насаждавшими электро-технику на русской почвѣ. Ими же проведены первые телеграфы въ Россіи. Недавно умершій тайный совѣтникъ Вернеръ Сименсъ пользовался всеобщей извѣстностью, а Карлъ Сименсъ и понынѣ съ честью стоитъ во главѣ одного изъ величайшихъ предпріятій въ дѣлѣ электро-техники.

Въ настоящее время фирма владѣетъ громаднымъ и единственнымъ первокласснымъ электро-техническимъ заводомъ въ Россіи, на которомъ работаютъ свыше 2.000 человекъ русскаго люда. Заводъ этотъ основанъ въ Петербургѣ въ 1853 г. и съ тѣхъ поръ, не останавливаясь ни передъ какими затратами, вноситъ все новое и усовершенствованное въ дѣло русскаго электро-техника. Кромѣ того фирма владѣетъ замѣчательными по богатству кедебегскими мѣдными рудниками на Кавказѣ и имѣетъ отдѣленія фирмы въ Москвѣ, Одессѣ, Харьковѣ и Варшавѣ, и уже въ 1882 году на московской всероссійской выставкѣ была награждена государственнымъ гербомъ.

#### С.-ПЕТЕРБУРГСКАЯ

### ТЕХНО-химическая лабораторія

Экспонирующая на выставкѣ, въ IX добавочномъ отдѣлѣ, «с.-петербургская ТЕХНО-химическая лабораторія» учреждена нынѣшнимъ ея владѣльцемъ, провизоромъ Рафаиломъ Эліашевымъ, въ 1875 г. Начавъ свою скромную дѣятельность почти безъ всякихъ средствъ въ очень небольшомъ помѣщеніи въ Толмизовомъ пер., въ д. Коровина, съ двумя рабочими, г. Эліашевъ сталъ постепенно развивать дѣло, расширилъ помѣщеніе и въ 1884 году, вслѣдствіе недостатка мѣста, перевелъ лабораторію на площадь Александринскаго театра, въ д. № 9, гдѣ лабораторія и контора помѣщаются и нынѣ, занимая большое помѣщеніе. Первое время, при недостаткѣ матеріальныхъ средствъ, приходилось довольно жутко, но неутомимая энергія владѣльца преодолѣла всякія препятствія, оборотъ дѣла возрасталъ съ каждымъ годомъ и нынѣ доведенъ до весьма солидныхъ размѣровъ. Произведенія лабораторіи сбываются по всей Россіи и безъизвѣстны за границей. Въмѣсто первоначальныхъ двухъ рабочихъ нынѣ занято болѣе 60 человекъ, машины для мыловареннаго производства и другихъ парфюмерныхъ и косметическихъ препаратовъ усовершенствованы, работы производятся весьма тщательно при участіи опытныхъ химиковъ и при непосредственномъ наблюденіи владѣльца. Произведенія с.-петербургской ТЕХНО-химической лабораторіи всегда безукоризненнаго качества, изящнаго наружнаго вида и ничѣмъ не уступаютъ произведеніямъ лучшихъ французскихъ фабрикъ. Многіе фабрикаты приобрѣли



громкую извѣстность. Тимоловый зубной эликсиръ и порошокъ, впервые въ Россіи приготовленные С.-петербургской ТЕХНО-химической лабораторіею, расходятся въ огромномъ количествѣ и стали потребностью всякаго человѣка, слѣдящаго за гигиеной полости рта. Тимоловыя зубныя средства уничтожаютъ дурной запахъ во рту, предохраняютъ зубы отъ порчи и гніенія, уничтожаютъ винный камень, укрѣпляютъ десны и оставляютъ освѣжающій и пріятный вкусъ. Хвойная эссенція своимъ пріятнымъ запахомъ хвойнаго лѣса и прекрасными антисептическими свойствами стала лучшимъ комнатнымъ средствомъ. Туалетныя мыла „Мюскъ“, „Велютинъ“, „Елизабетъ“ и „Сафо“ представляютъ собою послѣднее слово въ изготовленіи туалетнаго мыла. Кромѣ превосходнаго аромата и обильной пѣны названныя мыла придаютъ кожѣ пріятную нѣжность и бархатистость. Большой сбытъ вышеназванныхъ продуктовъ, какъ это обыкновенно бываетъ, породилъ много подражаній, сходныхъ, однако, лишь наружнымъ видомъ, но отнюдь не внутреннимъ достоинствомъ, почему при покупкѣ советуемъ требовать только тѣ продукты, гдѣ ясно обозначены слова „С.-петербургская ТЕХНО-химическая лабораторія“, причемъ на каждомъ предметѣ должна быть утвержденная правительствомъ фабричная марка. Мы бы могли привести много произведеній названной фирмы, заслужившихъ солидную извѣстность, но недостатокъ мѣста этого намъ не позволяетъ. Полученныя фирмою награды на мно-



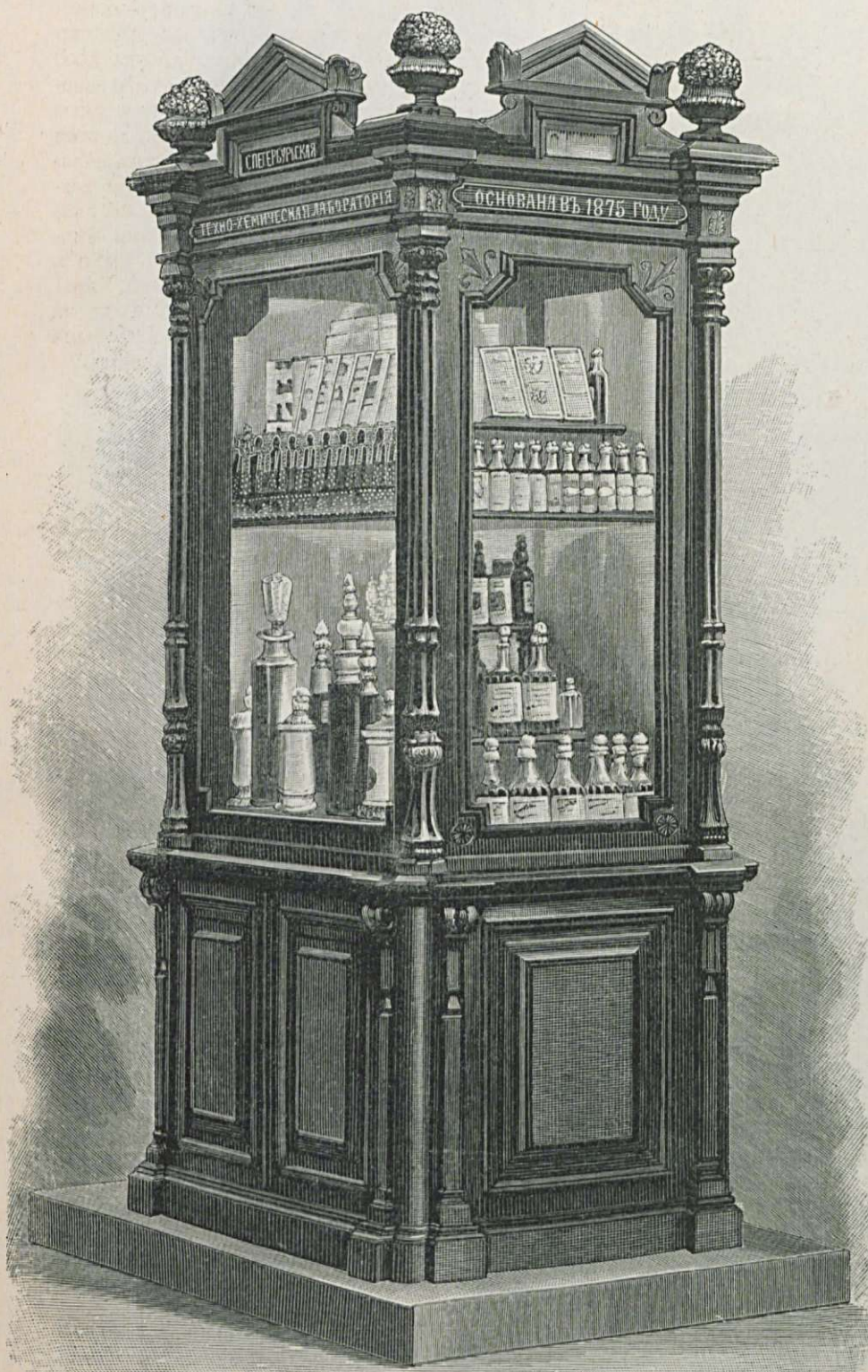
О. А. ГРИММЪ, завѣдывающій группой птицеводства въ III отдѣлѣ.

гихъ выставкахъ — всероссійской художественно-промышленной въ Москвѣ въ 1882 г., въ Брюсселѣ, Парижѣ, на лондонской фармацевтической и гигиенической 1893 г., на Колумбовой въ Чикаго и на нынѣшней всероссійской выставкѣ — достаточно говорятъ въ пользу ея произведеній. С.-петербургская техно-химическая лабораторія имѣетъ свои оптовые и розничные склады въ Москвѣ (Никольская, д. Шереметева) и въ Варшавѣ (Новый Свѣтъ, 37). Всевозрастающій сбытъ продуктовъ названной фирмы побудилъ владѣльца учредить товарищество на паяхъ, уставъ котораго уже удостоился Высочайшаго утвержденія.

## Товарищество „Гигіена“

Вблизи витрины „С.-петербургской техно-химической лабораторіи“ находится витрина товарищества „Гигіена“ со своими гигиеническими и косметическими продуктами.

Товарищество „Гигіена“ учреждено въ 1882 г. при анонимномъ участіи трехъ выдающихся по гигиенѣ профессоровъ, по рецептамъ которыхъ изготовляются всѣ произведенія товарищества. До послѣдняго времени лабораторія товарищества занималась почти исключительно приготовленіемъ медицинскихъ мылъ, дезинфекціонныхъ и зубныхъ средствъ, которыя въ дѣйствительности не оставляютъ желать ничего лучшаго. Стироновая жидкость для дезинфекціи комнатъ больныхъ, распространяя пріятный запахъ, обильно развивая озонъ, уничтожая бактеріи и всякіе міазмы, представляетъ собою излюбленное дезинфекціонное средство. Въ послѣднее время товарищество „Гигіена“ занялось производствомъ многихъ косметическихъ и парфюмерныхъ произведеній, которыя за сравнительно короткое время приобрѣли значительную извѣстность и полное одобреніе со стороны потребителей. Врядъ ли дама, употребляющая гигиеническую пудру товарищества „Гигіена“, согласится замѣнить ее другою пудрою. Цвѣточные экстракты товарищества „Гигіена“, какъ равно духи Бѣлая фіалка, Grabe Apple и Букетъ Рояль, своими прелестными достоинствами вполне замѣняютъ дорогіе иностранныя духи. Изготовленная новинка для настоящей выставки — „Столичное мыло“ съ видами обѣихъ столицъ — превосходнаго качества, весьма пріятнаго освѣжающаго аромата и поражаетъ своей дешевизной. Этой, сравнительно еще молодой, фирмѣ, судя по выпущеннымъ въ продажу продуктамъ, можно предсказать блестящій успѣхъ.



Витрина С.-петербургской техно-химической лабораторіи.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль Г. Барановскій.



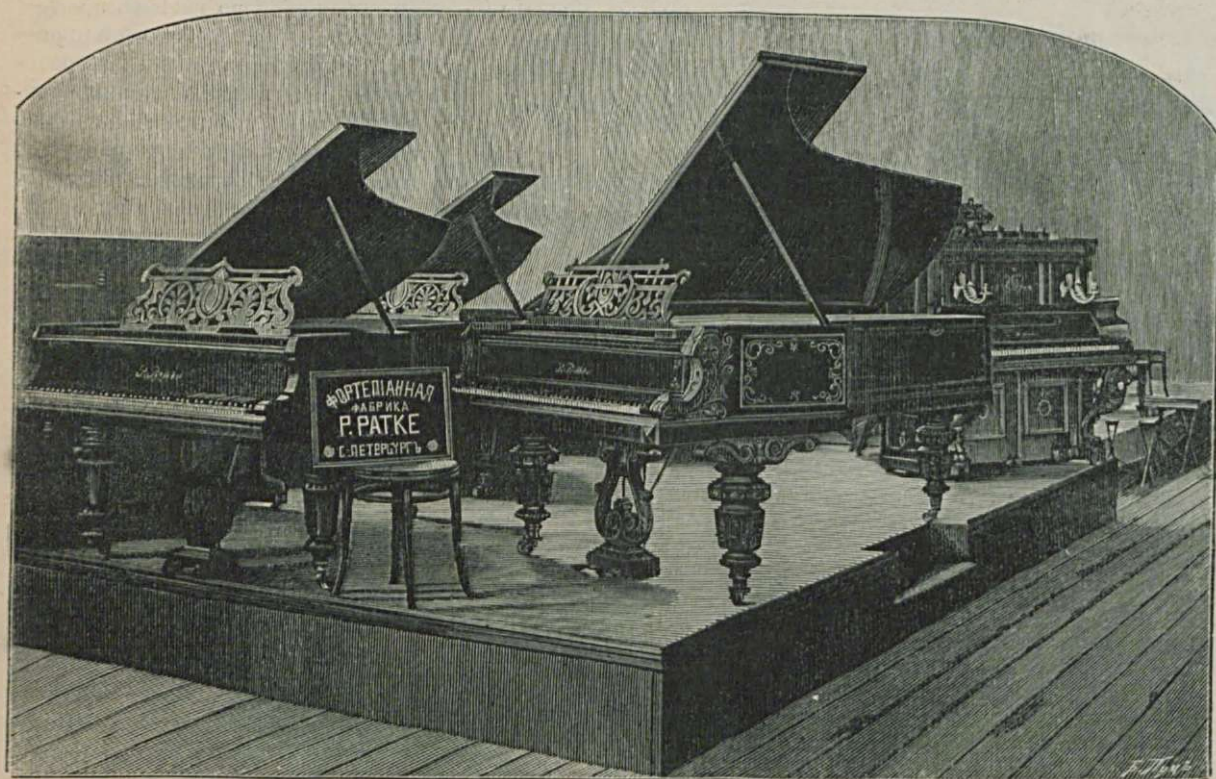
## Паровая фортепiанная фабрика Р. Ратке.

Паровая фортепiанная фабрика Р. Ратке, экспонировавшая на всероссiйской выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ, была основана въ Дерптѣ въ 1868 году. Эта сперва небольшая фабрика сумѣла со скромными средствами подняться до значительнаго заведенiя, которое и было переведено въ 1896 году въ С.-Петербургъ. Оно пользуется весьма хорошей репутацiей. Р. Ратке основательно изучилъ фортепiанное производство и сталъ отличнымъ специалистомъ. Ни одинъ инструментъ не поступаетъ въ продажу прежде чѣмъ Р. Ратке самъ не подвергнетъ всѣ его части тщательнѣйшему осмотру. Онъ собственноручно производитъ обклейку замшей въ каждомъ инструментѣ и самъ настраиваетъ его. Сынъ фабриканта, также изучившiй фортепiанное мастерство и работавшiй на различныхъ иностранныхъ фабрикахъ, дѣятельно помогаетъ отцу. Въ обработку поступаетъ только матеріалъ высшаго качества, доставляемый съ извѣстнѣйшихъ заграничныхъ фабрикъ. Тѣ же фабрики берутъ поставку для фирмъ Бехштейна, Блютнера, Штейнвей. Эти фирмы, пользующiяся міровой извѣстностью, заказываютъ на специальныхъ фабрикахъ механическія, металлическія части и другіе матеріалы и только такимъ путемъ онѣ имѣютъ возможность производить безупречный фабрикатъ, который можно продавать по солидной цѣнѣ. Фабрика Ратке постоянно продаетъ инструменты новѣйшей и лучшей конструкціи, которые имѣютъ много общаго съ произведенiями выше названныхъ фирмъ, пользующихся всемірной извѣстностью. Инструменты фабрики Ратке употреблялись по 20—25 лѣтъ учителями музыки для преподаванiя на нихъ и требовали за это время лишь незначительныхъ починокъ, такъ какъ хозяинъ самъ постоянно наблюдаетъ за работой самымъ добросовѣстнымъ образомъ и болѣе всего заботится о томъ, чтобы во всѣхъ отношенiяхъ удовлетворять требованiямъ своихъ покупателей. Поэтому цифра изготовляемыхъ имъ инструментовъ возрастаетъ изъ года въ годъ. Самый болшiй сбытъ они имѣютъ въ Петербургѣ и остзейскихъ провинціяхъ. Въ этомъ районѣ ихъ часто предпочитаютъ произведенiямъ даже лучшихъ фабрикъ въ Россiи и заграничiей. Рояли и фортепiано Ратке отличаются звучнымъ, полнымъ, мягкимъ и пѣвучимъ тономъ, и игра на нихъ выходитъ превосходная. Благодаря желѣзной подставкѣ собственной конструкціи, инструменты



Витрина товарищества на вѣрѣ „Гигіена“ въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль В. К. Зейпель.



Витрина паровой фортепiанной фабрики Р. Ратке въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль Б. А. Пуцъ.

держатъ строй очень продолжительное время. На выставкахъ фабрика постоянно получала высшія награды: одну серебряную, двѣ большихъ золотыхъ медали министерства финансовъ, почетный дипломъ, а на всероссiйской выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ также большую золотую медаль. Знаменитые пианисты, какъ Николай Рубинштейнъ, Софія Менцеръ, Альфредъ Гринфельдъ, Альфредъ Рейзенауэръ, Марія Бенуа и друг. часто брали для своихъ публичныхъ концертовъ концертныя рояли Ратке, давали о нихъ весьма похвальные отзывы и препровождали фирмѣ очень лестные аттестаты.

Фортепiанная фабрика Р. Ратке находится въ Петербургѣ, на Петербургской сторонѣ, по Большому проспекту и Ординарной ул., д. № 90/3, а магазинъ—на углу Невскаго пр. и Большой Морской ул., въ д. № 16.



Тотчасъ у входа начинаются установки химическихъ заводчиковъ; весь проходъ до центра зданія занятъ химическими продуктами въ тѣсномъ смыслѣ слова, т. е. разными кислотами и солями. Главные химическіе продукты — сѣрная кислота и сода выдѣлены въ особый классъ и представлены самыми крупными нашими производителями, явившимися въ числѣ 13. Здѣсь мы видимъ производство Невскаго химическаго завода, описанное у насъ ранѣе въ отдѣльной статейкѣ объ этомъ заводѣ (см. стр. 86), далѣе, продукты заводовъ Понизовкина, Шипова, Тентелевскаго, Ушкова (выставившаго, между прочимъ, подборъ выдѣляемой имъ глиняной химической посуды), Философова, Кованько, Козлова, Лепешкина, Любимова и южнаго хими-

барона Таубе въ С.-Петербургѣ, выставившей жидкую углекислоту. Анилиновые, ализариновые и другія подобныя красильныя вещества, добываемыя изъ каменноугольной смолы и изъ растительныхъ натуральныхъ пигментовъ, выставлены 17 экспонентами. Мы уже упомянули о томъ, что столь распространенныя за послѣдніе годы анилиновыя краски до самаго послѣдняго времени доставлялись къ намъ изъ-за границы; теперь, на выставкѣ, можно было убѣдиться воочию въ томъ, что производство этихъ красокъ въ Россіи уже началось и установилось; онѣ представлены десяти экспонентами изъ Петербурга, Риги, Варшавы, Москвы, Ковно; видно, что ихъ производство пока еще ютится по западной нашей окраинѣ и въ столицахъ. Зна-



Павильонъ шипучихъ винъ князя Л. С. Голицына. — Наружный видъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

ческаго завода въ Нахичевани. Эти заводы раскиданы по всей Россіи, въ костромской, новгородской, московской, ярославской и вятской губерніяхъ. Многія установки эффектно сгруппированы, чему способствуютъ изящная посуда и красивые крупные кристаллы нѣкоторыхъ солей, напимѣръ, квасцовъ и мѣднаго купороса. За основными продуктами выступаютъ второстепенные — снова кислоты и соли, а затѣмъ всевозможныя красильныя вещества, натуральныя и искусственно изготовленныя. Здѣсь можно обозрѣвать выдѣланные на нашихъ заводахъ: сурикъ, сажу, ультрамаринъ, соли благородныхъ металловъ, золота, серебра и платины, бѣлила, разные сплавы, охры, краски. Въ этомъ классѣ до 35 экспонентовъ, въ числѣ которыхъ, ради оригинальности производства, упомянемъ о фирмѣ

чительное древесно-технологическое производство со всѣми его отраслями включено въ одинъ классъ съ производствами разныхъ растительныхъ массъ. Здѣсь, на ряду съ нашими исконными пищевыми растительными жирами — подсолнечнымъ, маковымъ, коноплянымъ и другими маслами, можно обозрѣвать и сильно развивающуюся у насъ выработку душистыхъ цвѣточныхъ и травяныхъ, такъ называемыхъ, эфирныхъ или летучихъ маселъ, добываемыхъ перегонкою изъ ароматическихъ растений; у насъ особенно разрослась добыча мятного и анисоваго маселъ; эти душистыя вещества представлены 15-ю фирмами, причемъ нѣкоторыя изъ нихъ выставили и тѣ растения, изъ которыхъ масла эти добываются, а также лекарственные продукты, въ которые они входятъ. Петербургская фирма Глешке



и Виддеръ выставила свои лепешки, съ помощью которыхъ готовятся всевозможныя ароматныя спиртныя напитки—продуктъ которому ни одинъ искренній другъ челоуѣчества не можетъ пожелать процвѣтанія. Непосредственно къ основнымъ химическимъ продуктамъ примыкають многочисленные коллекціи красокъ, лаковъ, политуръ, олифъ и т. п.; тутъ болѣе полусотни экспонентовъ, въ томъ числѣ и сургучниковъ, изобрѣтателей ваксы, штемпельныхъ красокъ, чернилъ и т. п.; имѣются также и образцы выкрашенныхъ предметовъ, напр., дверей, половыхъ щитовъ. Если мы теперь, держась все этого же поперенаго прохода и именно правой его стороны, пересѣчемъ центральную ротонду зданія, то позади нея найдемъ ряды экспозитовъ фармацевтическаго производства, т. е. разныхъ аптекарскихъ товаровъ, дезинфекціонныхъ средствъ и т. п. Здѣсь не мало изящныхъ установокъ и интересныхъ экспозитовъ. Со стороны изящества обратимъ вниманіе на установку с.-петербургской фармацевтической лабораторіи доктора А. В. Пеля. Красивая посуда съ его продуктами эффектно размѣщена на зеркальныхъ фонахъ. Нѣкоторые продукты возбуждаютъ интересъ своимъ близкимъ соприкосновеніемъ съ обыденною рѣзью, съ вопросами обиходной гигиены, какъ, напр., средства для истребленія паразитовъ, средства для уничтоженія сырости въ жилищахъ, порошка для чистки, препараты для вскармливанія дѣтей и т. д. сожалѣемъ, что не располагаемъ мѣстомъ для болѣе подробнаго обзорѣнія этихъ продуктовъ. Парфюмерія и косметика, выдѣленные въ особый (248) классъ имѣють на выставкѣ три десятка представителей. Здѣсь, какъ оно и должно быть, посѣтитель пріятно изумляется вкусу и изяществу установокъ, которыя, къ сожалѣнію,

сильно тѣснятъ другъ друга,—мы уже много разъ указывали на этотъ коренной порокъ нижегородской выставки. Знакомыя имена Ралле, Брокара, Сіу, Линде, Энглунда мелькають въ глазахъ при обходѣ этихъ благовонныхъ, хорошенекхъ витринъ; входящія въ моду издѣлія торговаго дома Прокофьева, какъ мы уже упоминали, выставлены въ особомъ павильонѣ, нами описанномъ раньше. Спичечныя фабриканты, честь имъ и хвала, умѣли удивительно воспользоваться своимъ, въ сущности далеко не

художественнымъ продуктомъ, какъ декоративнымъ матеріаломъ. Въ кучкѣ установокъ этого класса мы видѣли пирамиды, башни и т. п. фигуры, весьма эффектно возведенныя изъ коробочекъ со шведскими спичками; такихъ хитрыхъ сооружений можно насчитать не мало въ числѣ двухъ съ лишнимъ десятковъ установокъ, представленныхъ спичечными фабрикантами; замѣтимъ, мимоходомъ, что издѣлія многихъ провинціальныхъ фабрикъ гораздо привлекательнѣе на видъ, чѣмъ наши петербургскія, напримѣръ, знаменитые лаппинскіе продукты; спички выдѣланы аккуратно, горять лучше, запакованы въ болѣе опрятныя коробочки. Послѣдній классъ этой группы продукты химической переработки костей, животныхъ веществъ и разныхъ отбросовъ изъ животнаго и растительнаго царствъ. На первомъ планѣ здѣсь мы находимъ клей, главнымъ образомъ, обыкновенный столярный или „шуб-

ный“, какъ его все еще называютъ иногда торговцы и мастера. Но тутъ же видимъ и продукты болѣе глубокой химической обработки сырья; такъ, нѣкоторые экспоненты представили фосфоръ, для выработки котораго изъ костей производится довольно сложная операція.

*Продолженіе слѣдуетъ*



Н. О. САВЕЛЬЕВЪ, помощникъ заведывающаго техническо-строительнымъ надзоромъ.

## Товарищество „Проводникъ“

### Производство резиновыхъ и телеграфныхъ предметовъ

**Т**оварищество русско-французскихъ заводовъ резинового, гуттаперчеваго и телеграфнаго производствъ подъ фирмою „Проводникъ“ удостоилось Высочайшаго утвержденія 26-го іюня 1888 года. Дѣло было основано по широкому плану, съ первоначальнымъ капиталомъ въ 600 тысячъ рублей. Заводы товарищества были выстроены въ Ригѣ; постройка ихъ окончилась черезъ годъ послѣ утвержденія общества, именно, въ іюнѣ 1889 г., такъ что начало производству было возможно положить въ томъ же году, въ іюль. Прежде всего на заводѣ открылась выдѣлка техническихъ и хирургическихъ резиновыхъ предметовъ, такъ называемаго линолеума и издѣлій изъ рога и роговидной гуттаперчи (эбонита). Производство резиновой обуви было открыто съ 1890 г. Первоначальная выдѣлка не превосходила 500 паръ въ день; но калоши пришлись публикѣ по вкусу и стали расходиться въ большомъ количествѣ, такъ что скоро пришлось сильно расширить ихъ производство. За три года при непрерывномъ и быстромъ ростѣ выдѣлка калошъ была доведена до 10 тысячъ паръ въ день. Въ 1892 году послѣдовало во-

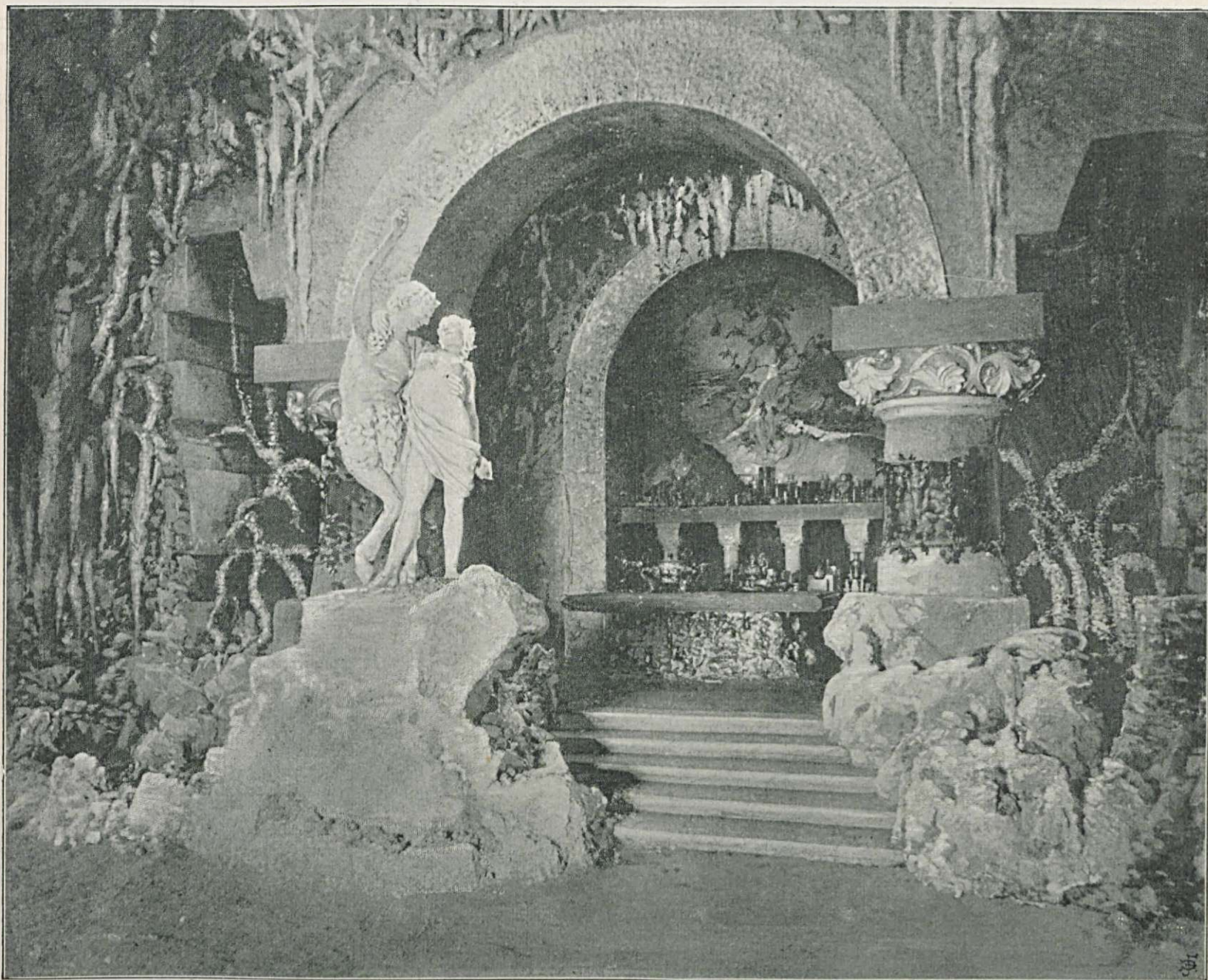
вое расширеніе дѣлъ на фабрикѣ; къ прежде заведеннымъ отраслямъ была присоединена выдѣлка предметовъ изъ горнаго льна (азбеста). а въ настоящее время выстроена особая фабрика для производства передаточныхъ ремней; это будетъ первая фабрика въ Россіи, на которой будетъ выдѣлываться этотъ продуктъ изъ особаго матеріала, такъ называемаго балаты. Наконецъ, въ послѣднее время фабрика устроила у себя отдѣленіе для выдѣлки кабелей и проводниковъ для передачи электрическаго тока. Значительно и быстро расширившееся производство побудило товарищество усилить свой основной капиталъ, который въ настоящее время доведенъ съ первоначальныхъ 600 тысячъ до 2½ миллионъ. Высокому качеству издѣлій „товарищества Проводникъ“ много способствуетъ тщательный техническій контроль, которому подвергнуты всѣ производства. На заводѣ устроена особая испытательная станція и лабораторія для точнаго и строгаго опредѣленія техническихъ достоинствъ какъ сырого матеріала, такъ и выдѣланныхъ изъ него издѣлій. Впрочемъ и самая постановка производства, основанная на примѣненіи самыхъ новѣйшихъ и усовершенствованныхъ ма-



шинъ и снарядовъ, также, въ свою очередь, обезпечиваетъ высокое качество издѣлій. На испытательной станціи имѣются контрольные аппараты для опредѣленія растяжимости и сжимаемости издѣлій — качества, столь важныхъ въ издѣліяхъ изъ упругихъ матеріаловъ — резины и гуттаперчи; сверхъ того имѣется охлаждающій аппаратъ (рефригаторъ), работающій посредствомъ жидкой углекислоты, вещества, какъ извѣстно, могущаго вызвать пониженіе температуры до 100 градусовъ ниже нуля; въ этомъ аппаратѣ испытывается стойкость издѣлій противъ мероза, которому они столь часто могутъ подвергаться въ Россіи; съ этою цѣлью издѣлія выдерживаются нѣкоторое время при температурѣ въ 42 градуса ниже нуля. Печи, въ которыхъ производится вулканизация гуттаперчи, т. е. ея сплавленіе съ сѣрою, нагрѣваются не голымъ огнемъ, а паромъ, условіе весьма существенное, ибо имъ регули-

руется полная равномерность нагрѣванія и дается возможность легкаго управленія температурою. Слѣдуетъ замѣтить, что значительную часть своихъ продуктовъ, а именно  $\frac{1}{2}$  часть, заводы „Товарищества Проводникъ“ сбываютъ за границу.

Издѣлія заводовъ „Товарищества Проводникъ“ расположены были на выставкѣ въ двухъ разныхъ отдѣлахъ; часть ихъ вошла въ 79-ю группу (фабрично-заводскій отдѣлъ). Здѣсь можно было видѣть резиновые издѣлія фирмы для техническихъ и хирургическихъ цѣлей, образцы линолеума, азбестовые предметы, калоши. Тутъ между прочимъ выстроена цѣлая избушка изъ негорючихъ тканей, изготовляемыхъ фирмою. Кромѣ того, изготовленный фирмою занавѣсъ изъ азбестовой ткани находился въ огнеупорной постройкѣ, представляющей домъ для народныхъ развлеченій.



Павильонъ шипучихъ винъ князя Л. С. Гоицына. Внутренній видъ.

Съ фотографіи. Автотипія Эд. Гоппе.

## Высочайше утвержденное фабрично-торговое товарищество „Р. Кёлеръ и К<sup>о</sup> въ Москвѣ“



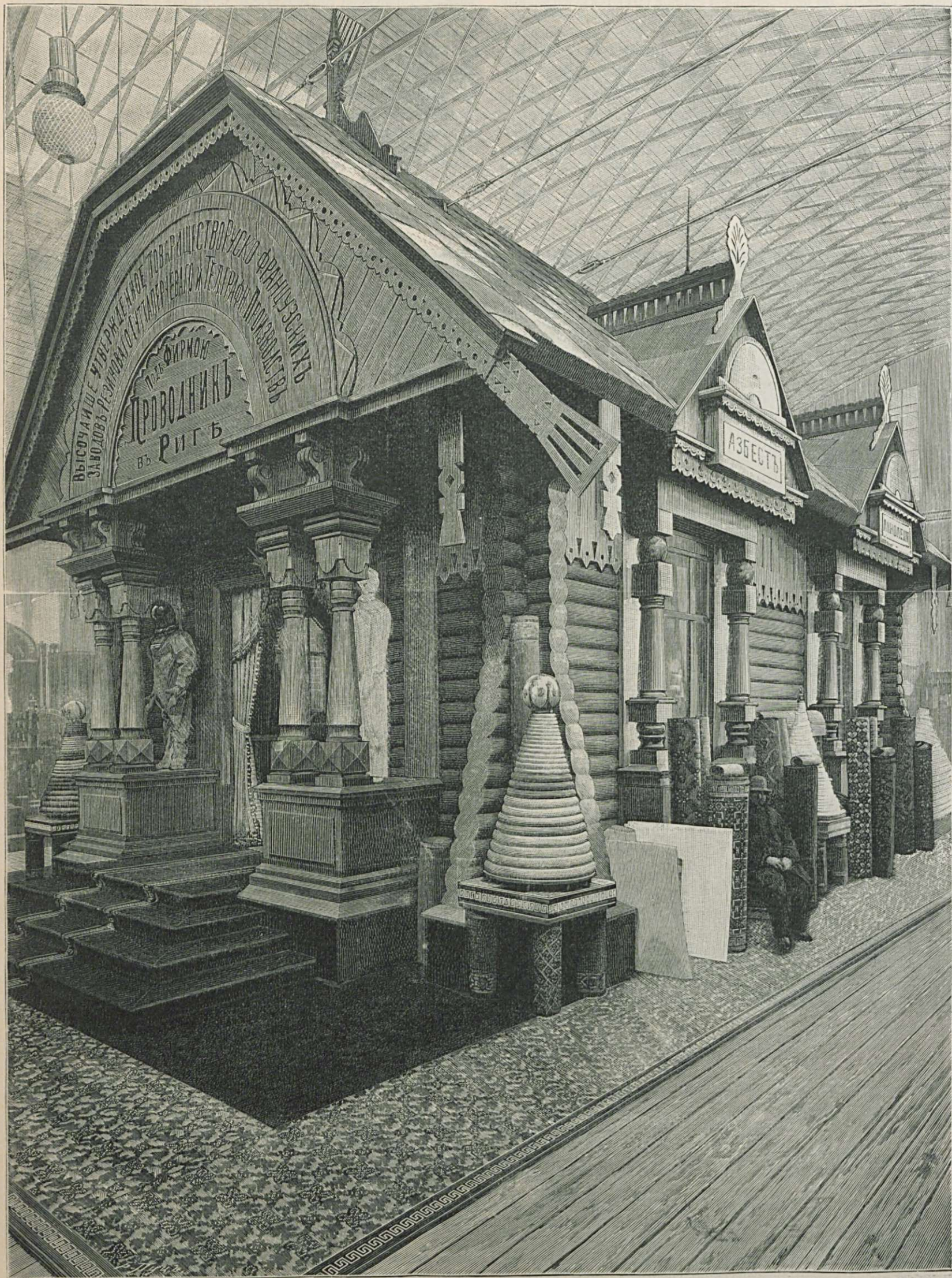
Въ IX отдѣлѣ Всероссийской выставки 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ, въ группѣ химическихъ производствъ, находилась витрина аптекарскихъ и химическихъ препаратовъ товарищества „Р. Кёлеръ и К<sup>о</sup> въ Москвѣ“, стяжавшаго себѣ, благодаря качеству своихъ произведеній, почетную извѣстность какъ среди публики, такъ и въ мірѣ аптекарей и дрогистовъ.

Исторія этой фирмы можетъ служить примѣромъ того какъ

дѣло, начатое въ самыхъ скромныхъ размѣрахъ, несмотря даже на массу тяжелыхъ препятствій, которыя приходилось ему преодолевать при своемъ развитіи, благодаря только неутомимой энергіи и трудолюбію лица, стоявшаго во главѣ его, могло достигнуть степени первоклассной аптекарской фирмы въ Россіи, успѣшно конкурирующей многими своими фабрикатами съ лучшими заграничными издѣліями этого рода.

При самомъ возникновеніи фабрики г. Келера владѣльцы аптекъ

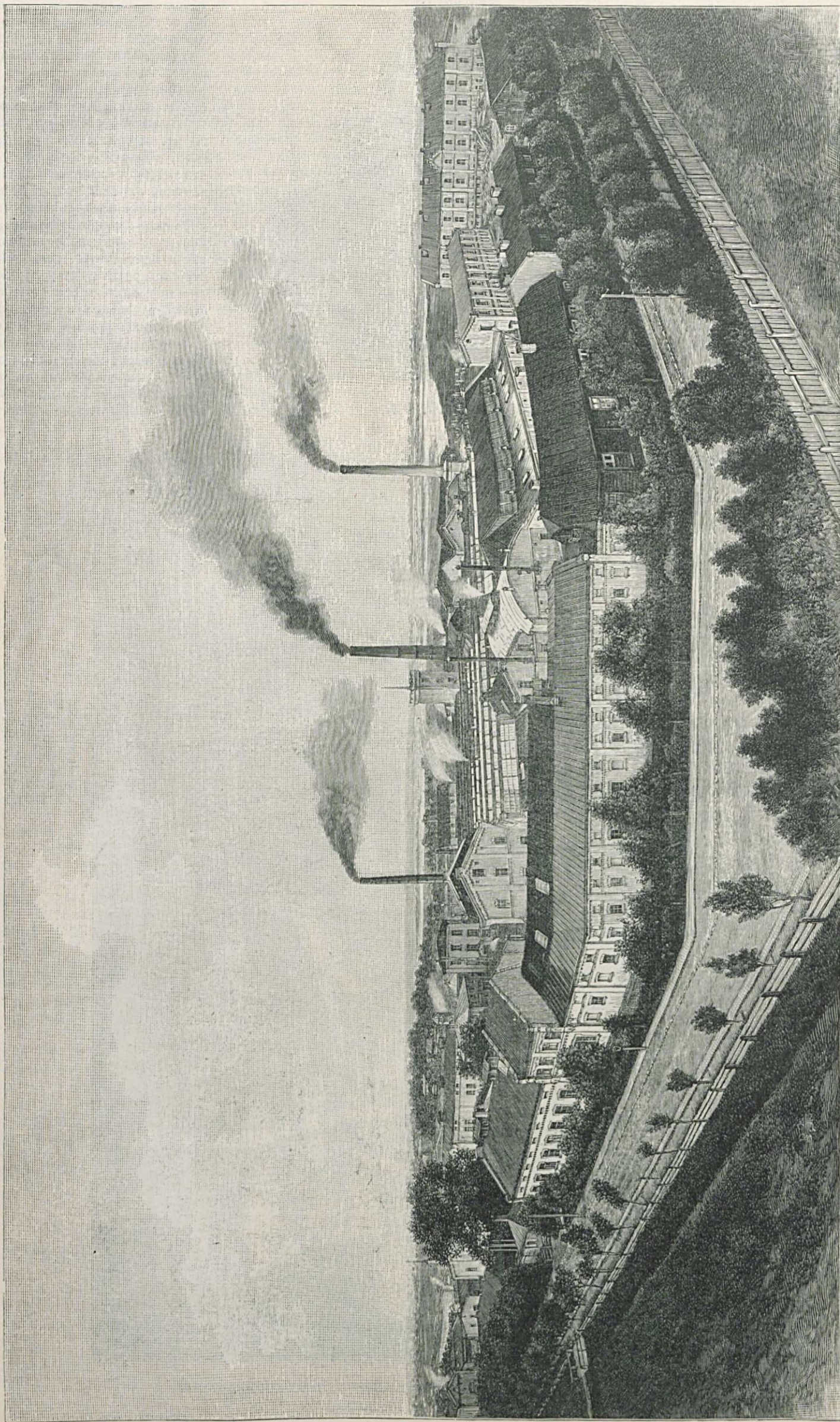




Витрина товарищества русско-французскихъ заводовъ резинового, гуттаперчеваго и телеграфнаго производствъ въ Ригѣ подъ фирмою »Проводникъ«.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравировалъ Б. А. Пуцъ.





Видъ зданій товарищества русско-французскихъ заводовъ резиноваго, гуттаперчеваго и телеграфнаго производствъ въ Ригѣ подѣ фирмою «Проводникъ».

Съ фотографии Я. А. Илдуракаго. Гравировалъ В. К. Зейпель.



стали съ недружелюбіемъ относиться къ его усиліямъ внести живую струю въ аптечное дѣло, измѣнить прежній порядокъ огульной выпиcки всѣхъ лекарственныхъ средствъ изъ-за границы и начать самому выработку лекарственныхъ химическихъ и иныхъ препаратовъ въ Россіи, чтобы добиться удешевленія медикаментовъ, а слѣдовательно и болѣе общей доступности ихъ для каждаго. Однако время заставило признать основательность стремленій г. Кёлера, и добрый починъ его не остался безъ послѣдователей, даже изъ среды тѣхъ же владѣльцевъ аптекъ. Объ этомъ краснорѣчиво свидѣтельствуетъ появленіе уже многихъ химико-фармацевтическихъ экспонатовъ на настоящей выставкѣ; хотя, нужно сказать, производство лекарственныхъ химическихъ препаратовъ въ Россіи находится въ особенно неблагоприятныхъ условіяхъ и полному развитію его во многихъ частяхъ даже поставлены непреодо-



Р. Р. КЕЛЕРЪ.

лимья преграды въ видѣ обложенія многими сырыми матеріалами пошпиной болѣе высокой, чѣмъ для вырабатываемыхъ изъ нихъ препаратовъ.

Припомнимъ, что пышный расцвѣтъ за послѣднія 10—12 лѣтъ многихъ производствъ, какъ-то: бумагопрядильнаго, ткацкаго, писчебумажнаго, стеклянаго, содоваго, металлургическаго и пр., обязанъ, главнымъ образомъ, тому, что наша таможенная политика, начиная съ 1877 года и по настоящее время, цѣлымъ рядомъ мѣръ упрочивала покровительство этимъ видамъ отечественнаго производства. Результаты сказались быстро: покровительствуемая отрасли промышленности развились, окрѣпли, достигли совершенства.

Совсѣмъ другое происходитъ по отношенію къ производству лекарственныхъ химическихъ препаратовъ, — производству, достойному всякаго вниманія по своей громадности. Послѣднее является въ



Витрина Высочайше утвержденного фабрично-торгового товарищества  
»Р. Келеръ и К° въ Москвѣ«.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль Б. А. Пуцъ.



Россіи какимъ-то пасынкомъ таможеннаго тарифа; при всѣхъ измѣненіяхъ его, статья о лекарственныхъ химическихъ препаратахъ какъ-то всегда оставалась въ сторонѣ и не была приводима въ сколько нибудь большее согласіе со всѣмъ остальнымъ таможеннымъ тарифомъ. Русской химико-фармацевтической промышленности съ самаго ея возникновенія было предоставлено самой бороться съ могучей уже тогда нѣмецкой промышленностью, зорко слѣдившей за Россіей, бывшей тревогу при каждомъ новомъ шагѣ со стороны русскихъ фабрикантовъ и старавшейся пониженіемъ цѣнъ, конечно, временнымъ, зарѣзать въ самомъ началѣ выработку какого либо новаго препарата, что, къ сожалѣнію, нерѣдко и удавалось. Для примѣра приведемъ замѣтку изъ журнала „Austria“, издаваемого австрійскимъ министерствомъ торговли, прозорливо увидавшего еще въ 1883 году въ фабрикѣ г. Кёлера будущаго крупнаго конкурента заграничнымъ фабрикантамъ (Wien 1883, XXXV Jahrgang, V Heft, pag. 359): „въ области фармацевтическихъ препаратовъ до послѣдняго времени исключительно господствовала заграничная фабрикація. На химической же фабрикѣ г. Кёлера этому заграничному господству теперь возникаетъ конкуренція, которой, судя по выставленнымъ предметамъ, можно предсказывать скорую побѣду“. Зато, убивъ производство, заграничный фабрикантъ съ лихою вознаграждалъ себя возвышеніемъ цѣнъ. Возможность же такого произвольнаго повышенія цѣнъ (часто на 100 и болѣе процентовъ), по отношенію къ которому мы являемся безсильными и безропотными данниками, доказывается легкостью устраиваемыхъ заграничными заправилами сплошь и рядомъ стачекъ на самыя необходимыя лекарственныя средства.

Такимъ образомъ, для товарищества каждый шагъ впередъ, выработка каждаго новаго препарата, достигалась путемъ неусыпныхъ усилій и борьбы, борьбы, которая велась безъ какой либо помощи со стороны правительства. Источникъ, гдѣ товарищество черпало силу при такихъ тяжелыхъ обстоятельствахъ, заключается

съ одной стороны въ энергію, любви и искренней преданности къ дѣлу руководящихъ лицъ, а съ другой—въ равной, если не въ болѣе степеней—въ той поддержкѣ, которую товарищество встрѣчало въ обществѣ, сочувствующемъ національнымъ стремленіямъ его и уважающемъ въ немъ его стараніе идти на встрѣчу интересамъ публики, способствовать дешевому комфорту жизни каждаго.

Такъ, недавно намъ пришлось увидѣть выпущенную вновь этой фирмой карманную аптечку. Она содержитъ въ красивомъ портсигарѣ 20 различныхъ лекарственныхъ средствъ, рассчитанныхъ на подачу первоначальной помощи при наичаще встрѣчающихся заболѣваніяхъ. Между прочимъ здѣсь имѣются 6 примѣровъ солянокислаго (самаго дорогаго) хинина по 5 гранъ, горчичникъ, лепешки отъ кашля, средства возбуждающія — на случай обморока и головокруженія, средство закрѣпляющее желудокъ, слабительное, кровь останавливающія средства и т. д. И всему этому цѣна 1 рубль!

Приведемъ еще вкратцѣ нѣкоторыя общія свѣдѣнія о промышленныхъ и торговыхъ предпріятіяхъ товарищества, заимствованныя изъ раздававшихся на выставкѣ брошюръ.

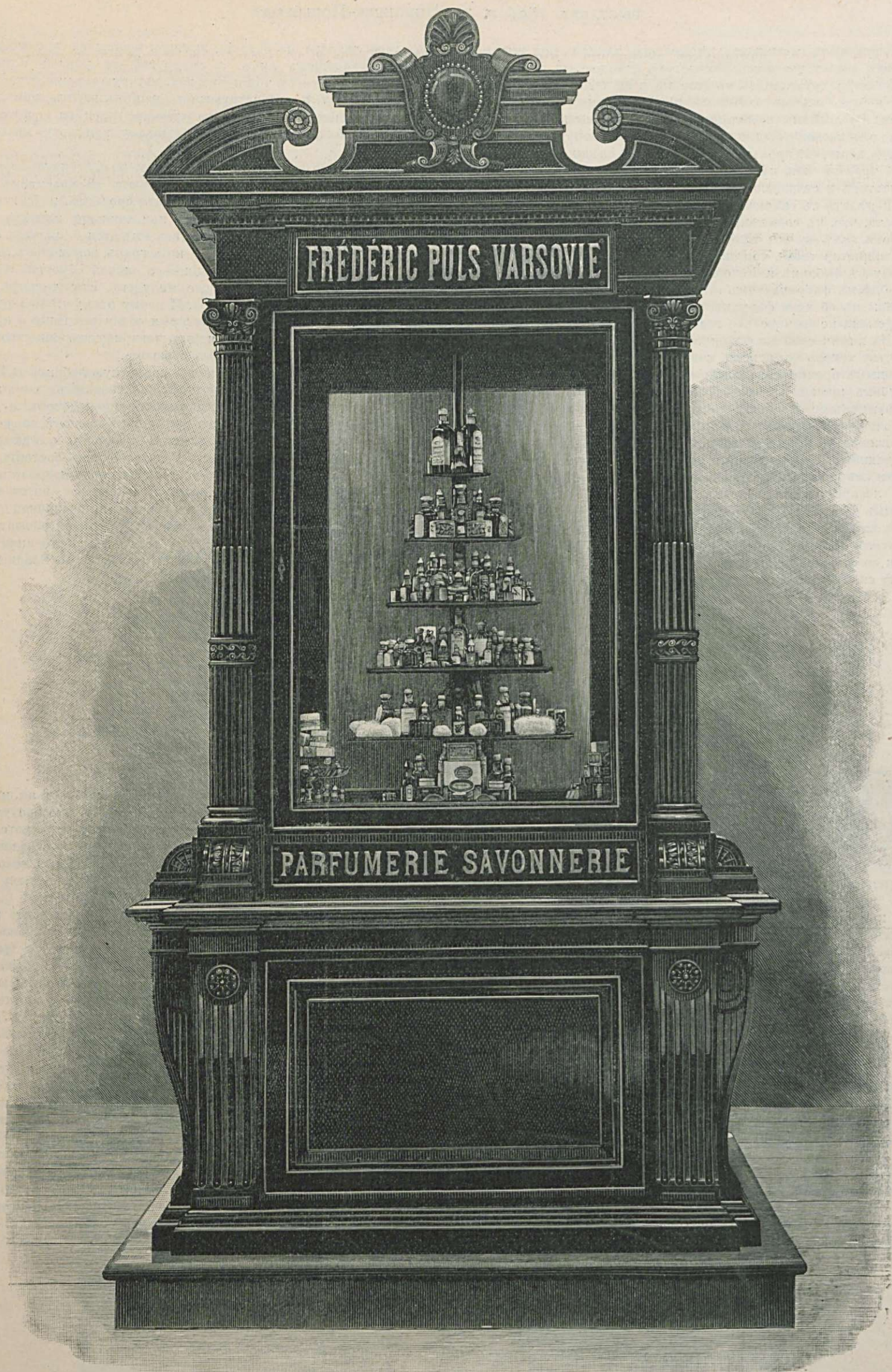
Товарищество имѣетъ большую и извѣстную фабрику въ Москвѣ, на Вороньей улицѣ, для выработки лекарственныхъ, химическихъ фармацевтическихъ и теххимическихъ препаратовъ и особый кислотный и купоросный заводъ при селѣ Хорошовѣ, московскаго уѣзда. Оптовый складъ аптекарскихъ товаровъ помѣщается на Ильинкѣ, въ Среднихъ Торговыхъ Рядахъ. Складъ состоитъ изъ 18 магазиновъ, раздѣленныхъ по специальностямъ, и представляетъ помѣщеніе грандіозное по величинѣ и образцовое по стройности механизма сохраненія и отпуска товаровъ. Для розничной продажи имѣются 3 магазина: на Никольской, на Арбатской площади и въ Верхнихъ Торговыхъ Рядахъ; кромѣ того есть собственная аптека на Маросейкѣ. Филиальныя отдѣленія находятся во Владивостокѣ, а на нижегородской ярмаркѣ въ Главномъ домѣ.

## Мыловарня и парфюмерія Ф. Пульса въ Варшавѣ

**М**ыло Пульса принадлежитъ къ числу самыхъ ходкихъ нашихъ косметическихъ продуктовъ; многіе потребители придерживаются его изъ года въ годъ, не употребляютъ никакого другаго мыла, кромѣ пульсовскаго. По своему составу это популярное мыло относится къ типу глицериновыхъ. Какъ извѣстно, мыло, по своей химической сущности, представляетъ щелочную соль жирной кислоты или, правильнѣе говоря, смѣсь натровыхъ солей разныхъ жирныхъ кислотъ — стеариновой, пальмитиновой, маргариновой, олеиновой. Но въ химически чистомъ видѣ эти соли не обращаются въ продажѣ; мыло не чистый химическій продуктъ, а комбинація изъ упомянутыхъ жирнокислотныхъ солей съ смягчительными красящими и ароматическими веществами; въ числѣ первыхъ т. е. смягчительныхъ, веществъ на первомъ планѣ стоитъ глицеринъ, который издавна прославился своимъ благопріятнымъ дѣйствіемъ на кожу. Глицеринъ давно примѣшивается къ мылу, но г. Пульсъ можетъ поставить себѣ въ заслугу опредѣленіе, во первыхъ, наилучшей пропорціи его въ мылѣ, а, во вторыхъ, того момента производства, когда именно глицеринъ долженъ быть прибавленъ къ мылу. Разрѣшивъ обѣ эти чисто практическія задачи путемъ долговременнаго опыта, Пульсъ создалъ дѣйствительно хорошее туалетное мыло, удовлетворяющее законнымъ требованіямъ и гигиены, и косметики. Сбытъ этого мыла громаднѣй и притомъ не только въ предѣлахъ Россіи, но и за границею; почти  $\frac{3}{4}$  всего годового производства расходится внутри Россіи, а остальное количество расходится въ Германіи, Австріи, Персіи, Турціи, Болгаріи, даже въ Англіи и Америкѣ. Директоръ завода — опытный химикъ, помощ-

ники его — также химики; за заводомъ теперь 45-лѣтняя практика и потому нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что продукты завода отличаются высокимъ качествомъ. Заводъ пользуется работою 100 человекъ рабочихъ обоего пола; рабочіе застрахованы, и за ихъ здоровьемъ наблюдаетъ особый врачъ. Фабрика, основанная въ 1852 году, помѣщается теперь въ четырехъ каменныхъ корпусахъ, къ которымъ принадлежатъ еще разные сараи и подвалы; въ послѣдніе годы пришлось еще значительно расширить эти помѣщенія, благодаря сильно поднимающемуся сбыту произведеній фирмы. Машинный инвентарь заведенія приобретень за границею отъ лучшихъ машиностроительныхъ фирмъ. Сырой матеріалъ производства приобретается частью въ Россіи, частью выписывается изъ-за границы. Жиры для мыла, именно кокосовое и клещевинное масло, а также и глицеринъ приобретаются въ Москвѣ и Либавѣ, а пахучія вещества, сода и другіе химическіе продукты выписываются большими партіями изъ-за границы, съ мѣсто производства. Сало для мыла, спиртъ для духовъ, оберточная бумага и прочія второстепенныя принадлежности поставляются мѣстными производителями и складами. Высокія качества продуктовъ фабрики не могли остаться незамѣченными на выставкахъ, на которыхъ они появлялись. Такъ, на Всероссийской выставкѣ 1870 г. въ С.-Петербургѣ фирма была награждена бронзовою медалью, на среднеазиатской выставкѣ въ Москвѣ, въ 1891 г., серебряною, а на выставкахъ нынѣшняго года — въ Инсбрукѣ (въ Тиролѣ), гигиенической въ Варшавѣ и Всероссийской въ Нижнемъ-Новгородѣ — золотыми медалями.

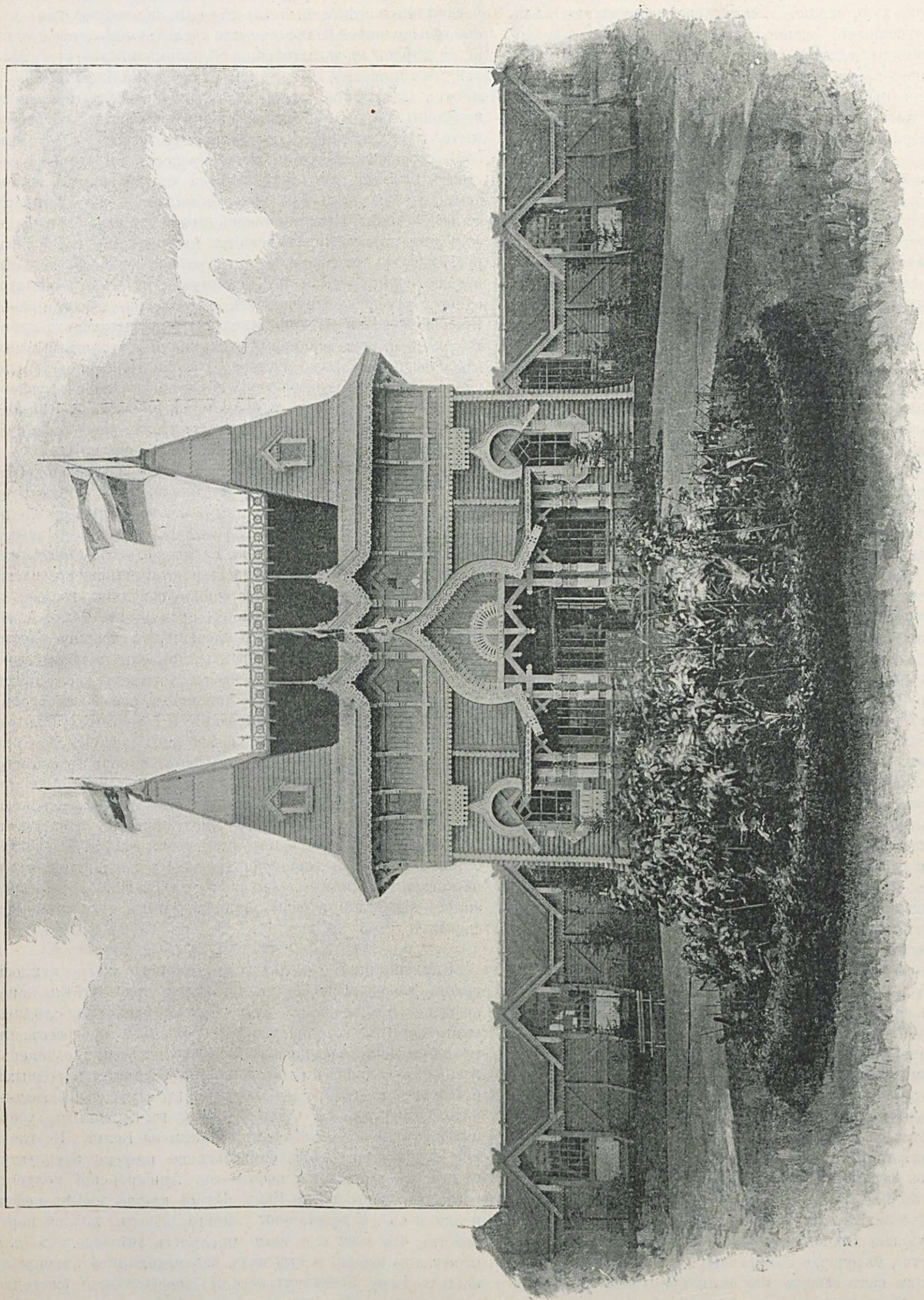




Витрина паровой фабрики туалетного мыла, духовъ и косметики Фридриха Пульса въ Варшавѣ.

Съ фотографии. Гравироваль Г. Барановскій.





Павильонъ научно-учебнаго отдѣла.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипсъ Эд. Гоппе.



Обжиганіе костей, затѣмъ, измельченіе полученной золы, ея обработка сѣрною кислотою, и прокаливаніе съ углемъ, полученной кислой форфорнокислой извести — вотъ что нужно продѣлать для выработки фосфора. Другіе экспоненты доставили также синеродистыя соли, въ которыхъ содержится, какъ извѣстно, самый сильный ядъ изъ всѣхъ доселе изученныхъ, именно, синильная кислота; для добыванія синеродистыхъ солей животныя отбросы, содержащіе много азота, напримѣръ, шерсть, волосъ, рога, копыта и т. п. прокаливаются съ желѣзнымъ старьемъ и полученная масса выщелачивается водою, вымывающею изъ нея растворимыя синеродистыя соли.

Группа обработки жировъ и воска, т. е. производства свѣчного и мыловаренное, размѣщена влѣво отъ химической и занимаетъ мѣсто вдоль главнаго перпендикулярнаго прохода черезъ дополнительное зданіе. По годовому обороту самую значительную отраслю этихъ производствъ является выдѣлка стеариновыхъ свѣчей. Стеаринъ одна изъ составныхъ частей жира, который представляетъ смѣсь очень сложныхъ соединеній жирныхъ кислотъ—олеиновой, пальмитиновой, маргариновой и стеариновой. При разложеніи жира получаютъ въ отдѣльности всѣ эти кислоты и въ остаткѣ еще получается глицеринъ. Изъ полученныхъ продуктовъ и выдѣлываютъ свѣчи; высшій ихъ сортъ—это стеариновые, а затѣмъ еще выдѣлываются изъ другихъ продуктовъ нисшіе сорта, именно, пальмитиновые и маргариновые свѣчи; первыя изъ нихъ подъ названіемъ пальмовыхъ, довольно ходко обращаются въ торговлѣ. У насъ на заводахъ разложеніе сала совершается по большей части посредствомъ купороснаго масла и перегонки полученнаго продукта съ перегрѣтымъ паромъ. Сырымъ матеріаломъ производства служитъ скотское сало, говяжье и баранье, доставляемое изъ Донской области и Средней Азіи. Наши стеариновые заводы вполнѣ покрываютъ внутреннее потребленіе, такъ что этотъ товаръ, сколько намъ удалось узнать, вовсе не ввозится изъ за границы. У насъ теперь работаетъ 12 стеариновыхъ заводовъ, выдѣлывающихъ свѣчей на 9 милліоновъ рублей въ годъ. Олеиновая кислота, вещество полужидкое, не идущее на выдѣлку свѣчей, поступаетъ на мыловаренные заводы, а также на изготовленіе ализариноваго масла, о которомъ мы уже упоминали при описаніи красокъ. Посредствомъ недорогой обработки можно также превратить олеиновую кислоту въ хорошее смазочное масло, что и дѣлается на одномъ изъ крупныхъ заводовъ. Кромѣ стеариновыхъ и пальмовыхъ свѣчей у насъ выдѣлываются еще, хотя годъ отъ году все въ меньшемъ количествѣ (керосинъ вытѣсняетъ) сальныя свѣчи; когда-то, и еще очень недавно, 20—30 лѣтъ тому назадъ, сальныя свѣчи выдѣлывались почти повсемѣстно на тысячахъ заводовъ крупныхъ и мелкихъ, а теперь во всей Россіи не насчитать и 50 салосвѣчныхъ заводовъ, съ производствомъ, не превышающимъ 350 тысячъ руб. въ годъ. Другое дѣло восковыя свѣчи; это продуктъ незамѣнимый ничѣмъ другимъ при церковномъ обиходѣ, и потому ихъ производство естественно растетъ, вмѣстѣ съ числомъ храмовъ. У насъ теперь имѣется около 250 свѣчныхъ епархіальныхъ заводовъ, съ производствомъ на 7½ милліоновъ въ годъ. Всѣмъ ревнителямъ православія памятно еще приключившееся лѣтъ 10—15 тому назадъ нашествіе нефтянаго воска (церезина) на наше воско-свѣчное производство; для того чтобы оградить древнее производство отъ новшества, которое было найдено совершенно несоотвѣтствующимъ духу православія и требованіямъ богослужебнаго благолѣпія, духовное начальство распорядилось устройствомъ повсемѣстно въ епархіяхъ мѣстныхъ заводовъ. Къ сожалѣнію, такъ какъ заводы это были принуждены пріобрѣтать матеріалъ на сторонѣ, и такъ какъ этотъ матеріалъ сплошь и рядомъ уже бывалъ заранѣе подмѣшанъ церезиномъ, а на заводахъ не было достаточно свѣдущихъ въ химіи лицъ, чтобы обнаружить поддѣлку, то, надо думать,

что запретный продуктъ и до сихъ поръ имѣетъ свободное обращеніе на всѣхъ епархіальныхъ заводахъ. Рядомъ съ свѣчнымъ производствомъ естественнымъ образомъ располагается мыловаренное, потому что и то и другое пользуются однимъ и тѣмъ-же сырьемъ—животнымъ жиромъ. Съ химической точки зрѣнія мыловареніе есть ни что иное, какъ добываніе щелочной соли жирныхъ кислотъ; мыло—это соединеніе жирной кислоты (олеиновой, пальмитиновой, стеариновой, маргариновой) съ кали или натромъ. Калийныя мыла—мягкія, мажущіяся, вродѣ мази, и употребляются почти исключительно въ аптекахъ, въ видѣ лекарствъ; натровыя мыла—твердыя, они и представляютъ собою то, что въ общежитіи называется мыломъ. Процессъ мыловаренія состоитъ въ томъ, что жиръ варится съ натровымъ щелокомъ и образовавшееся мыло осаждается изъ раствора солью. У насъ числится теперь свыше 450 мыловаренныхъ заводовъ, добывающихъ всякихъ мылъ на 8½ милліоновъ руб. въ годъ; эти заводы распространены повсемѣстно, хотя все же группируются по преимуществу въ губерніяхъ с.-петербургской, варшавской, херсонской, и казанской. Производство на малыхъ заводахъ, выдѣлывающихъ простое мыло ведется мастерами самоучками, а туалетныя мыла дѣлаютъ иностранные мастера. Знатоки дѣла основательно указываютъ на чрезвычайную дороговизну нашего туалетнаго мыла, доказательствомъ которой служитъ успѣшное соперничество съ нимъ иноземныхъ мылъ, наводняющихъ русскій рынокъ, не взирая ни на какія пошлины.

Мѣсто этой группы на выставкѣ нами уже указано. Она раздѣлена на три класса—мыловареніе, стеариновое производство и свѣчное дѣло (выдѣлка восковыхъ свѣчей). На выставку заявилося до 30 мыловаровъ изъ разныхъ мѣстностей, преимущественно, однакоже, изъ сѣверныхъ губерній. Мыловары не особенно отличились по части изящества установокъ, но стеариновые заводчики воздвигли настоящіе монументы изъ своихъ продуктовъ. Такъ, А. М. Жуковъ выстроилъ изящную часовню изъ стеарина и мыла (кажется?), въ нишахъ которой поставлены положительно художественно исполненные бюсты четырехъ послѣднихъ русскихъ Императоровъ. Крестовниковы построили огромный павильонъ весь декорированный свѣчами, съ литою изъ стеарина колонною. Не менѣе грандіозна большая пирамида изъ стеариновыхъ свѣчъ, построенная фирмою В. М. Михайлова. Впрочемъ, стеариновые заводчики на всѣхъ нашихъ выставкахъ упражняются въ декоративномъ искусствѣ, обладая довольно благодарнымъ матеріаломъ для очень эффектныхъ и изящныхъ сооружений. Восковыя свѣчи выставлены тремя епархіальными заводами и однимъ частнымъ (г. Климова, пермск. г.); здѣсь изящество выразилось, конечно, въ давно установленныхъ, традиціонныхъ формахъ.

Ближайшимъ сосѣдомъ мыловарнаго дѣла явилось грандіозно расросшееся въ послѣднія десятилѣтія наше нефтяное и керосиновое дѣло. Тутъ соврѣмени послѣдней выставки 1882 г. обнаружился громаднй прогрессъ; въ то время наше нефтяное дѣло только что возникло, теперь же нефть—одно изъ нашихъ капиталнѣйшихъ народныхъ богатствъ. Нефть у насъ найдена въ многихъ мѣстахъ—на о. Сахалинѣ, въ Средней Азіи, въ западныхъ губерніяхъ, въ Печорскомъ краѣ, мѣстами на Волгѣ. Но главное, собственно говоря, единственное широко эксплуатируемое мѣсторожденіе нефти—это Апшеронскій полуостровъ, мѣстность около Баку. Здѣсь идетъ добыча нефти и здѣсь же сосредоточены главные заводы для ея переработки. Въ 1892 г. у насъ числилось 167 заводовъ для передѣлки нефти, и изъ нихъ 135 находились въ окрестностяхъ Баку. Тамъ есть заводы, перегоняющіе ежегодно по 45 милліоновъ пудовъ нефти. Какъ извѣстно нефть залегаетъ въ глубокихъ пластахъ земли, ее добываютъ черезъ глубокія буровыя скважины, изъ которыхъ она обыкновенно бьетъ фонтаномъ. Такихъ нефтяныхъ фон-



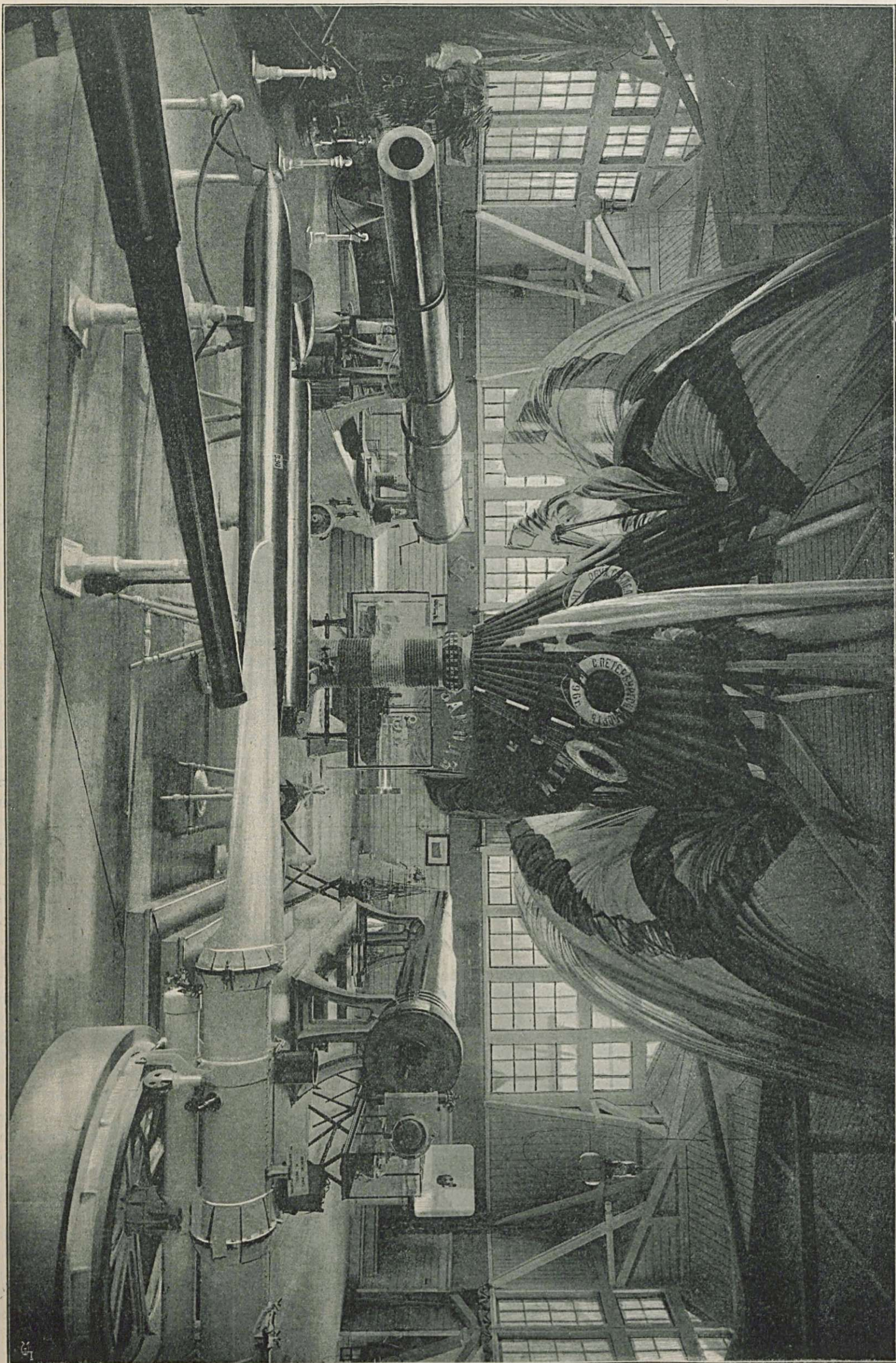
тановъ въ настоящее время около Баку понабѣлено до 880; количество добытой изъ нихъ нефти въ прошедшемъ году превышало 370 милліоновъ пудовъ. Для того, чтобы передать это море нефти на заводы устроены нефтепроводы, общее протяженіе которыхъ — свыше 300 верстъ. Нефть при кипяченіи разбивается на множество продуктовъ, кипящихъ при разной температурѣ. Прежде всего улетучивается при нагрѣваніи нефтяной эфиръ, бензинъ; затѣмъ идутъ продукты, кипящіе при температурѣ свыше 100°, разные сорта керосина, далѣе пиронафты и вообще тяжелыя масла, а въ кубѣ остаются твердые продукты. Въ настоящее время въ Баку на заводахъ устроены непрерывно-дѣйствующіе нефтегонные аппараты. Сущность ихъ устройства состоитъ въ томъ, что нефть перегоняется не въ одномъ кубѣ, а послѣдовательно переходитъ сквозь цѣлый рядъ кубовъ, пока не улетучатся изъ нея всѣ болѣе легкія составныя части, такъ что изъ послѣдняго куба выходятъ уже только нефтяные остатки. Эти остатки отнюдь не составляютъ отброса; это самостоятельный товаръ, получившій опредѣленную цѣну по мѣрѣ того, какъ вводилось нефтяное отопленіе. Бакинскіе заводы выпускаютъ не только очищенный, готовый керосинъ, но и сырой продуктъ, который подъ именемъ нефти идетъ въ Австрію, гдѣ очищенный керосинъ обложенъ высокою пошлиною, а сырая нефть ввозится подъ низкою пошлиною. Бензина выдѣлывается въ Баку на Нобелевскомъ заводѣ до 100 тысячъ пудовъ въ годъ; его много берутъ на резиновыя фабрики и на маслосѣльные заводы (онъ отлично растворяетъ жиры, на чемъ и основано его примѣненіе для вывода пятенъ). Главные склады керосина въ Царичинѣ, самомъ южномъ желѣзнодорожномъ пунктѣ на Волгѣ, принимающемъ всю массу этого груза, направляющуюся съ Кавказа по Каспійскому морю. Здѣсь, въ мѣстности, прилегающей къ пригороду съ населеніемъ весьма бойкаго состава и свойства, расположился цѣлый городокъ изъ группъ громаднѣхъ цистернъ съ керосиномъ, принадлежащихъ разнымъ фирмамъ. Есть и внутри Россіи громадныя керосиновые склады; такъ, около Орла, въ с. Домникѣ построена группа цистернъ, вмѣщающихъ четыре милліона пудовъ керосина. Теперь каждый проѣзжающій по нашимъ желѣзнымъ дорогамъ можетъ видѣть и тѣ вагоны — цистерны, въ видѣ цилиндровъ, положенныхъ горизонтально на вагонныхъ ходахъ, въ которыхъ перевозятъ керосинъ. Каждая такая цистерна вмѣщаетъ 600 пудовъ керосина и всѣхъ ихъ теперь построено у насъ не менѣе 10 тысячъ штукъ. Полагаютъ, что заработокъ желѣзныхъ дорогъ по передвиженію керосина составляетъ не менѣе 25 милліоновъ рубл. въ годъ; извѣстно, что одна только фирма Нобеля доставляетъ дорогамъ этого заработка почти на 7 милліоновъ.

Нефтяное дѣло представлено на выставкѣ полною и величественною картиною. Но тутъ главная суть сосредоточена не въ дополнительномъ заводскомъ зданіи, а въ отдѣльныхъ павильонахъ, расположенныхъ справа отъ центрального зданія; здѣсь устроились съ своими экспозитами крупнѣйшія кавказскія фирмы: Нобель, каспійско-черноморское нефтепромышленное общество, бакинское нефтяное общество, торговый домъ Бенкендорфа и К°, фирмы товарищества Шибаета и Теръ-Акопова. Всѣ они воздвигли болѣе или менѣе характеристическія постройки въ видѣ башенъ или тѣхъ вышекъ, которыя на Апшеронскомъ полуостровѣ строятся надъ нефтяными фонтанами. Павильонъ Нобеля, о которомъ мы упомянули въ своемъ мѣстѣ, особенно эффектенъ, и можетъ быть отнесенъ къ числу видныхъ украшеній выставки, вообще не бѣдной изящными постройками. Въ немъ, кромѣ полнѣйшаго подбора всевозможныхъ экспозитовъ, характеризующихъ нефтяную промышленность этой фирмы, охватившую всѣ части дѣла, устроена еще панорама нефтяныхъ промысловъ фирмы, въ моментъ ихъ посѣщенія Императоромъ Александромъ III и Его Августѣйшимъ Семействомъ. Другія

фирмы выставили модели приспособленій для буренія скважинъ, черезъ которыя добывается нефть и вышекъ, которыя строятся надъ фонтанами. Въ дополнительномъ-же зданіи IX-го отдѣла помѣщены главнымъ образомъ продукты переработки нефти — освѣтительныя и смазочныя масла. Вообще, вопреки громадному развитію у насъ нефтянаго дѣла, мы видимъ на выставкѣ очень немного представителей этого дѣла — всего лишь до двухъ десятковъ; эта скудость очень легко объясняется тѣмъ, что переработка нефти не можетъ быть, по самой сути дѣла, предметомъ производства на мелкихъ заводахъ; для того, чтобы быть доходнымъ, такое предпріятіе должно быть устроено въ возможно широкихъ размѣрахъ; такія громадныя предпріятія, разумѣется, не могутъ вырастать, какъ грибы, на каждомъ шагу, они требуютъ большихъ средствъ.

Производства, основанныя на броженіи, по количеству продуктовъ и ихъ громадному значенію въ жизни страны, стоятъ на первомъ планѣ, а во главѣ ихъ, само собою разумѣется, помѣщается винокуреніе. Выдѣлка спирта состоитъ изъ двухъ процессовъ — химико-біологическаго и механическаго. Сырой матеріалъ производства, какой бы онъ ни былъ, прежде всего обращается химическимъ путемъ въ сахаръ, а этотъ послѣдній подъ вліяніемъ дрожжевыхъ грибовъ, т. е. съ помощью біологическаго процесса, превращается въ спиртъ. Обычный ходъ винокуренія у насъ представляется въ такомъ видѣ. Сырой матеріалъ (картофель, хлѣбное зерно) распаривается и въ горячемъ видѣ обрабатывается солодомъ; діастазъ, содержащійся въ солодѣ, быстро превращаетъ крахмалъ сырого матеріала въ глюкозу; полученный заторъ заправляется дрожжами и предоставляется 3—4 дневному броженію, причемъ глюкоза расщепляется на спиртъ и углекислоту. По окончаніи этого главнаго процесса остается только отдѣлить отъ бражки образовавшійся спиртъ; это совершается въ особыхъ аппаратахъ, перегонныхъ кубахъ съ колоннами, образцы которыхъ можно было видѣть на выставкѣ въ машинномъ отдѣлѣ; этими же аппаратами производится и очистка спирта, а особо тонкіе сорта иногда еще фильтруются черезъ уголь. Производство спирта подвергается у насъ, въ интересахъ акцизнаго надзора, чрезвычайно точному учету; тутъ статистическія цифры вѣрны и несомнѣнны, каждый штофъ водки на виду и на счету. По этимъ цифрамъ мы видимъ, что у насъ за послѣдніе годы число заводовъ постепенно уменьшается; съ 3.500 въ началѣ 70-хъ годовъ, оно спустилось до 2000 въ послѣдніе годы; но производство спирта все время остается на одномъ уровнѣ, въ предѣлахъ отъ 28 до 33 милліоновъ ведеръ въ годъ, колеблясь нѣсколько изъ года въ годъ. Уменьшеніе числа заводовъ указываетъ на переходъ къ крупному масштабу винокуренія, на поглощеніе мелкихъ заводовъ крупными; и въ самомъ дѣлѣ, за послѣдніе годы, на примѣръ, съ 1892 по 1894, число мелкихъ заводовъ уменьшилось на 69, среднихъ — увеличилось на 4, а крупныхъ на 16. Крупнымъ заводчикамъ стало гораздо выгоднѣе вести дѣло послѣ того, какъ было установлено, что излишне, противъ нормы, выкуренное количество спирта, не облагается акцизомъ. Для того, чтобы получался этотъ перекуръ въ наибольшемъ количествѣ надо ввести на заводѣ такія техническія усовершенствованія, которыя подъ силу только крупнымъ заводамъ; отсюда и процвѣтаніе ихъ на счетъ заводовъ мелкихъ. Въ ряду сырыхъ матеріаловъ винокуренія у насъ на первомъ мѣстѣ стоитъ хлѣбное зерно и картофель. Въ послѣдніе годы картофель быстро беретъ верхъ надъ зерномъ; такъ, въ кампанію 1893/4 г. картофеля ушло на винокурни около 116 милліоновъ пудовъ, а зерна только 31 милліонъ. Сверхъ того, въ мѣстностяхъ, гдѣ развито свеклосахарное дѣло, отбросъ этого производства, сахарная потока, уже не дающая кристаллическаго сахара, также пошла на винокуреніе и въ послѣдніе годы ее уходитъ на винокурни до 4 милліоновъ





Павильонъ военно-морского отдѣла. Внутренній видъ. 10-ти и 12-ти дюймовыя орудія обуховскаго сталелитейнаго завода.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипсъ Э. Г. Гоше.

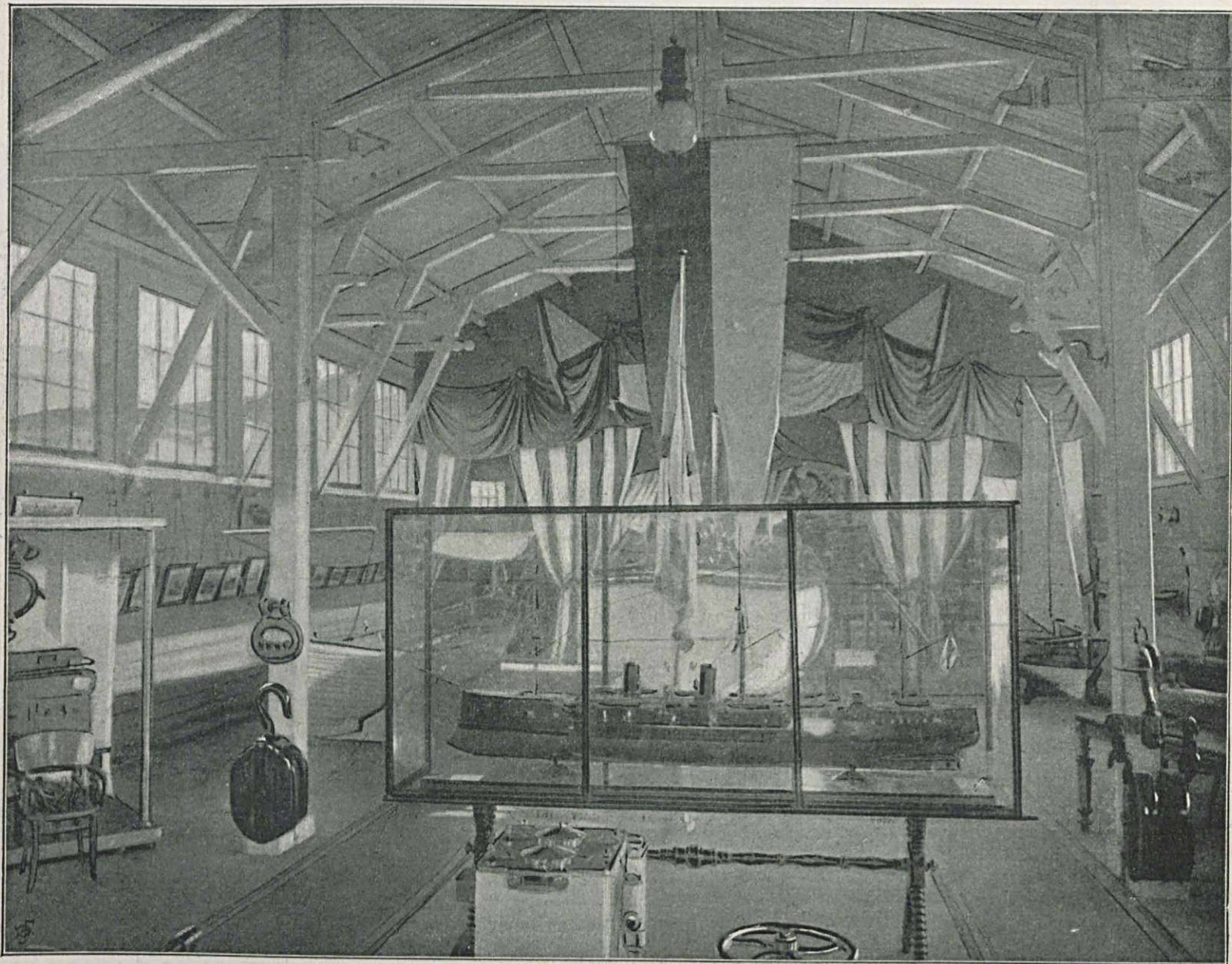


пудовъ въ годъ. Вообще, эта отрасль промышленности у насъ не только процвѣтаетъ, но, кажется, даже перешла за границы благоразумія, т. е., другими словами, дала перепроизводство; правда, не мало нашего спирта, около 4 милліоновъ ведеръ, вывозится за границу, но все-таки внутри страны остается больше спирта, чѣмъ въ состояніи выпить, столь „любящая пити“ Русь. У насъ потребляется въ видѣ разныхъ питій около  $\frac{1}{4}$  ведра безводнаго спирта на каждаго жителя имперіи въ годъ; замѣчательно, что нѣмцы пьютъ (по тому же разчету на душу ежегоднаго количества безводнаго спирта) почти вдвое больше (5,3 литра противъ нашихъ 2,8), французы даже нѣсколько

перещеголяли нѣмцевъ (5,3 литра). Въ сущности наше, вошедшее въ пословицу, пьянство, наружно выражается только во взрывахъ запоя отдѣльныхъ лицъ; можно сказать, что иностранецъ пьетъ понемногу непрерывно, а у насъ потребитель виннаго зелья дорывается до него періодически, и тутъ уже сразу утрачиваетъ чувство мѣры.

Весьма тѣсно соприкасается со спиртомъ дрожжевое производство. Дрожжи (пивныя, винныя, хлѣбныя) потребляются въ значительномъ количествѣ въ бродильныхъ производствахъ и при хлѣбопеченіи.

*Продолженіе слѣдуетъ*



Павильонъ военно-морского отдѣла. Модели судовъ с.-петербургскаго порта.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гонне.

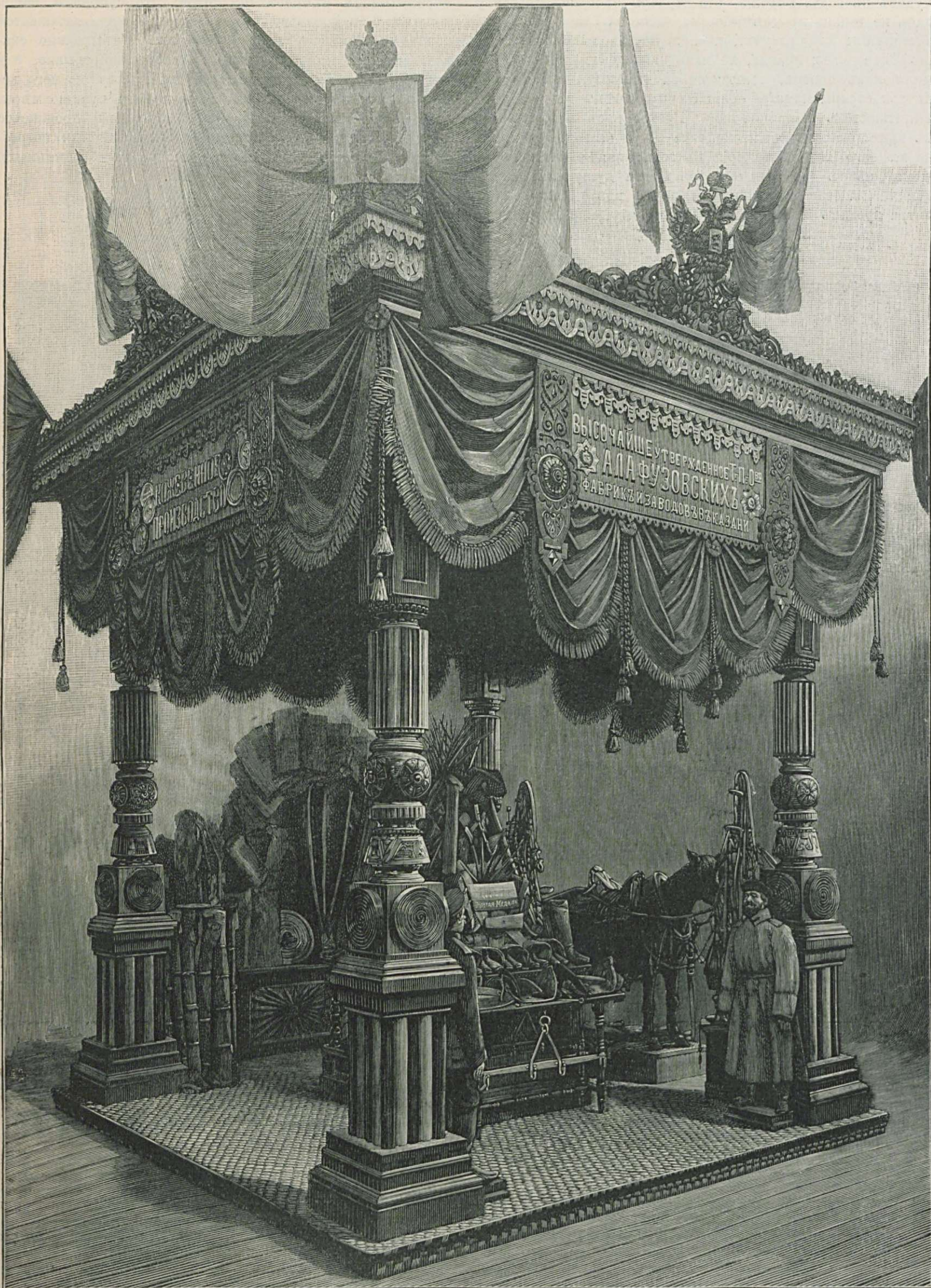
## Произведенія торгово-промышленнаго общества Алафузовскихъ фабрикъ и заводовъ

**В**ысочайше утвержденное торгово-промышленное общество Алафузовскихъ фабрикъ и заводовъ принадлежитъ къ числу нашихъ крупныхъ промышленныхъ предпріятій, главнѣе-же — отличается разнообразіемъ своихъ производствъ. На фабрикахъ и въ мастерскихъ общества выдѣлываются разнаго рода бѣлыя и черныя кожи, юфтовые и подошвенныя, затѣмъ, пряжа льняная и очесочная разныхъ номеровъ (отъ № 3 до 60), далѣе, полотна и холсты, частью для казенной надобности (для поставки въ войска), частью для частной продажи; въ связи съ этимъ послѣднимъ отдѣломъ производства стоитъ выдѣлка непромокаемыхъ тканей для брезентовъ и амуниционныхъ вещей. По

особымъ заказамъ казны фирма изготовляетъ также галеты для войскъ, для выдѣлки которыхъ имѣется особая пекарня.

Главныя производства фирмы основаны въ 1865 году Иваномъ Ивановичемъ Алафузовымъ въ Казани; въ послѣдствіи дѣло постепенно расширялось, а въ настоящее время фирма располагаетъ капиталомъ въ 4 милліона рублей и владѣетъ фабриками и заводами — льно-прядильными, ткацкими, двумя кожевенными — юфтовымъ и подошвеннымъ, и клеевареннымъ, въ Казани, и кожевенными въ Перми и Камышловѣ. Предсѣдательницею правленія общества въ настоящее время состоитъ Л. А. Алафузовъ. Годовое производство всѣхъ заведеній фирмы опредѣляется слѣдующими цифрами





Витрина Высочайше утвержденного торгово-промышленного общества Алафузовскихъ фабрикъ и заводовъ въ Казани. Кожевенное производство.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравировать В. К. Зейпель.





Витрина Высочайше утвержденного торгово-промышленнаго общества Алафузовскихъ заводовъ въ Казани. Льяныя и другія издѣля.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль Б. А. Пуцъ.



разной пряжи, нитокъ и тканей выдѣлывается на 1.200.000 рублей; кожъ разнаго рода на 2½ милліона; кожевенныхъ издѣлій шорныхъ и сбруйныхъ, смотря по требованію въ войска, — на сумму до 1 милліона. На выдѣлку этихъ предметовъ фирма пріобрѣтаетъ волокнистаго сырья на 550 тысячъ, кожанеаго на 1½ милліона, дубильныхъ припасовъ для выдѣлки кожъ на 200 тысячъ рубл., дегтя и тюленьяго жира для той же надобности на 50 тысячъ рублей. На своихъ заводахъ общество потребляетъ въ годъ, въ видѣ топлива до 375 тысячъ пудовъ нефтяныхъ остатковъ и до 3500 кубическихъ сажень дровъ; эти заводы располагаютъ паровыми двигателями общео суммою силы въ 1.700 паровыхъ лошадей; при заводахъ имѣются три артезіанскихъ колодца и газовый заводъ. Рабочихъ на заводахъ — 2,650 мужскаго пола и 1,300 женщинъ. Для 1,200 изъ этого числа рабочихъ устроены помѣщенія при самомъ заведеніи; имѣются для нихъ больница, шксла и библіотека и стипендіи въ богадѣльнѣ; рабочіе застрахованы отъ несчастныхъ случаевъ. Торговые обороты за годъ достигаютъ 5 милліоновъ рублей.

Со времени своего основанія Алафузовскіе заводы участвовали своими продуктами на всѣхъ большихъ выставкахъ и всегда удостоивались наградъ. Такъ, въ 1867 г., на Всемирной выставкѣ въ Парижѣ — фирмѣ была присуждена бронзовая медаль; въ 1870 г., на Всероссийской мануфактурной выставкѣ въ С.-Петербургѣ — двѣ серебряныя медали; въ 1872 г., на Московской политехнической — государственный гербъ, большая золотая медаль и большая серебряная медаль за труды, оказанные по устройству выставки; въ 1873 г., на Всемирной выставкѣ въ Вѣнѣ — бронзовая медаль; въ 1874 г., на Лондонской ежегодной международной — бронзовая медаль; въ 1876 г., на Филадельфійской — бронзовая ме-

даль и 2 свидѣтельства; въ 1878 г., на Всемирной въ Парижѣ — серебряная медаль; въ 1880 г., на второй частной казанской выставкѣ двѣ большія серебряныя медали — высшая награда; въ 1883 г., на Амстердамской выставкѣ — два почетныхъ отзыва; въ 1886 г., на первой международной въ Парижѣ — четыре золотыя медали за кожи и ткани: національнаго общества наукъ, искусствъ и промышленности и національной земледѣльческой, мануфактурной и торговой академіи; въ 1888 г., на выставкѣ въ Брюсселѣ — золотая медаль и почетный дипломъ отъ всемирной академіи наукъ, искусствъ и промышленности; въ 1889 г., на Всемирной выставкѣ въ Парижѣ — двѣ золотыя и одна серебряная медали; въ 1890 г., на Казанской научно-промышленной выставкѣ одна золотая медаль Государя Наслѣдника Цесаревича — за устройство обширныхъ фабрикъ въ Казани и значительное производство образцово-выработанныхъ продуктовъ, и два почетныхъ отзыва — за отличное качество продуктовъ и разнообразіе ихъ. На Всероссийской выставкѣ 1896 года въ Нижнемъ Новгородѣ общество участвовало въ VIII и IX отдѣлахъ и получило двѣ золотыя медали (по каждому отдѣлу отдѣльно).

Въ VIII, мануфактурномъ, отдѣлѣ общество выставило свои пряжи, нитки и полотно суровое и бѣленое. Установка сдѣлана была здѣсь въ видѣ изящной, украшенной флагами, бесѣдки, составленной изъ самихъ экспозитовъ. Вторая установка Алафузовской фирмы была въ сосѣднемъ, дополнительномъ зданіи, въ группѣ кожевеннаго производства. Здѣсь также была возведена очень изящная деревянная бесѣдка, въ которой были установлены всевозможные, преимущественно кожаные, предметы обмундирования и упряжи, всякія кожи, ремни, сбруя, сѣдла, непромокаемыя ткани, и проч.

## ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННОЕ

« торгово-промышленное общество »

### Алафузовскихъ фабрикъ и заводовъ



Правленіе въ С.-Петербургѣ, Екатерининскій каналъ, № 101. Фабрики и заводы: въ Казани: льно-прядельная и ткацкая фабрики, два кожевенныхъ юфтовыхъ завода, одинъ подошвенный заводъ и одинъ клееваренный заводъ; кожевенные заводы въ г. Перми и г. Камышловѣ.

Мастерскія въ Казани: закройная ксжъ, шорная — по пошивкѣ казенныхъ аммуничныхъ вещей, для частной продажи мѣшковъ хлѣбныхъ и брезентовъ, сбруйная — по пошивкѣ сбруи для обоза и артиллеріи въ казну, обмундировавшая — по постройкѣ одежды и обуви для войскъ, химическое отдѣленіе для изготовленія непромокаемыхъ тканей и временно, при заказахъ казны, галетная пекарня.

Оптовые склады: въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Нижнемъ - Новгородѣ, Казани и Ростовѣ на Дону. Кромѣ того производится торговля льняными и хлѣбными товарами съ за границею и поставка провіанта въ казну.

Производства основаны въ 1865 году Иваномъ Ивановичемъ Алафузовымъ въ Казани и затѣмъ постепенно пріобрѣтались новыя, расширялись и улучшались.

Нынѣшніе владѣльцы — наслѣдники основателя въ лицѣ Акціонернаго общества, основаннаго согласно завѣщанію его, съ капиталомъ въ 4.000.000 рублей.

Предсѣдательницей правленія состоитъ Лидія Андреевна Алафузова, директоромъ - распорядителемъ — братъ покойнаго, Николай Ивановичъ Алафузовъ.

Главные предметы выработки: кожи юфтоваы бѣлыя и черныя,

подошвенныя — хлѣбныя и соковыя и сыромятныя; пряжа и нитки льняныя и очесочныя отъ 3 до 60 номера; полотна и холсты казенные и для частной продажи и изготовленіе непромокаемыхъ тканей для брезентовъ и аммуничныхъ вещей.

Годовая выработка фабрикъ: пряжи, нитокъ и холстовъ разныхъ на сумму до 1.200.000 рубл.; кожевенныхъ заводовъ: кожъ юфтовыхъ, подошвенныхъ и сыромятныхъ до 2.500.000 рубл.; шорныхъ и другихъ мастерскихъ — смотря по требованію — до 1.000.000 рублей.

Матеріаловъ употребляется: льна и кудели на 500.000 рубл., кожъ сырыхъ на 1.650.000 рубл., корья для выдѣлки кожъ на 200.000 рубл., дегтя и тюленьяго жира на 50.000 рублей.

Расходъ топлива въ годъ: нефтяныхъ остатковъ 375.000 пудовъ, дровъ 3.500 куб. саж.

Помѣщеніе для рабочихъ при фабрикахъ на 1.200 человекъ; остальные живутъ въ частныхъ квартирахъ. При фабрикахъ имѣются: больница съ врачебнымъ персоналомъ, школа и библіотека для дѣтей рабочихъ, а также стипендіи при богадѣльнѣ. Рабочіе застрахованы отъ несчастныхъ случаевъ въ страховомъ обществѣ „Россія“.

Торговые обороты — до 5 милліоновъ въ годъ.

Экспонаты: кожи юфтоваы разныхъ цвѣтовъ, кожи подошвенныя, хлѣбныя и соковыя, ремни, военно-аммуничные предметы, сбруя для обоза и артиллеріи, сѣдла, мундирная одежда и обувь для войскъ, пряжа, нитки, холсты и полотна, непромокаемыя ткани брезенты, мѣшки, пожарные рукава и тесьма.

## Мебельная фабрика Э. Мельцеръ въ С.-Петербургѣ

Фирма „Э. Мельцеръ“, экспонировавшая на Всероссийской выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ въ X-омъ отдѣлѣ художественную мебель, существуетъ уже болѣе пятидесяти лѣтъ и является, такимъ образомъ, одной изъ старѣйшихъ фирмъ не только С.-Петербурга, но и всей Россіи.

Предпріятіе основано въ сороковыхъ годахъ Туромъ и уже болѣе 35-ти лѣтъ находится въ рукахъ нынѣшнихъ владѣльцевъ гг. Мельцеръ.

Перенявъ дѣло, гг. Мельцеръ стараніемъ и умѣлымъ веденіемъ постепенно расширяли его и, обращая вниманіе не столько на промышленную, какъ, главнымъ образомъ, на художественную сторону, поставили свое дѣло совсѣмъ особнякомъ въ ряду другихъ, чисто ремесленныхъ мебельныхъ фирмъ.

Благодаря участію художника-архитектора Г. Э. Мельцеръ фирма въ состояніи выполнять заказы не только на различныя отдѣльныя статьи мебелировки, но и на полныя обстановки и всевозможныя





Витрина мебельной фабрики *В. Мельцеръ* въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи *Я. А. Индурскаго*. Гравировалъ *В. К. Зейпель*.



декоративныя работы, являясь вслѣдствіе этого почти единственнымъ въ своемъ родѣ крупнымъ художественно-промышленнымъ предпріятіемъ.

Слѣдуя принятому направленію, фирма постоянно выполняла порученныя ей работы безукоризненно, чѣмъ прочно установила свою репутацію и приобрѣла извѣстность не только въ Россіи, но и за-границею, о чемъ свидѣлствуютъ полученные оттуда въ послѣднее время заказы.

Въ 1884 году была выстроена на набережной р. Карповки, въ С.-Петербургѣ, фабрика, вполне, во всѣхъ отношеніяхъ, приспособленная къ мебельному дѣлу, куда были переведены всѣ мастерскія, помѣщавшіяся до того времени въ частныхъ домахъ.

Фабрика въ настоящее время состоитъ изъ слѣдующихъ отдѣловъ:

Рисовальная мастерская, подѣ въѣдніемъ архитектора Г. О. Мельцера, изготовляющая всѣ проекты, рисунки и шаблоны, скульптурная мастерская, изготовляющая всѣ модели и декоративныя лѣпки, столярная, рѣзная, токарная, лакировочная, бронзовая, слесарная, обойная, швейная мастерскія и машинное отдѣленіе со всевозможными древо-обрабатывающими станками и машинами.

Кромѣ того фабрика располагаетъ обширной библіотекой. Обзоръ фабрики представляетъ и для не-спеціалиста громадный интересъ.

На Всероссийской выставкѣ 1896 г. фирмою были исполнены слѣдующія работы:

Витрина товарищества Тверской мануфактуры.

Витрина А. М. Жукова.

Витрина Александровскаго товарищества сахарныхъ заводовъ.

Внутренняя отдѣлка павильона удѣльнаго вѣдомства.

Убранство витрины товарищества „Эмилъ Циндель“.

Павильоны товарищества кяхтинскихъ чаоторговцевъ и товарищества братьевъ Нобель, выдающіеся по своей оригинальности и изяществу.

Кромѣ того фирмою меблированы: гостиная, кабинетъ и столовая Царскаго павильона, снимки съ которыхъ помѣщены въ № 1445 журнала „Всемирная иллюстрація“ 1896 г.

Во все время своего существованія фирма постоянно удостоивалась чести работать для Ихъ Императорскихъ Величествъ и Ихъ Императорскихъ Высочествъ.

На выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ фирма экспонировала въ конкурсѣ.

## „С.-Петербургская химическая лабораторія“



Фабрика Высочайше утвержденного акціонернаго общества подѣ фирмою „С.-Петербургская химическая лабораторія“ существуетъ уже болѣе тридцати шести лѣтъ, и весьма скромно начала свое дѣло. Учредителемъ ея, въ 1860-омъ году, былъ фармацевтъ Иванъ Федоровичъ Каль, который до того времени занималъ мѣсто провизора въ аптекѣ Пфеффера, помѣщавшейся тогда на углу Малой Морской и Гороховой. Г-нъ Каль нанялъ маленькое помѣщеніе на углу Казанской и Гороховой, въ домѣ Брунста, и началъ работать съ однимъ только рабочимъ. Съ самаго начала онъ занимался почти исключительно изготовленіемъ помады, колыбель-крема и подобнаго рода фабрикатовъ; онъ не дѣлалъ самъ мыла, а, что касается до духовъ, то онъ выписывалъ ихъ изъ за-границы, и разливалъ ихъ здѣсь, какъ это дѣлаютъ и теперь почти что всѣ аптекарскіе магазины. Но уже и въ то время онъ приготавливалъ особую „душистую воду“, за которую, а также и за другіе косметическіе продукты, Императорское Вольное Экономическое Общество присудило ему бронзовую медаль за представленныя имъ произведенія на выставку сельскаго хозяйства и промышленности въ 1860 г. въ С.-Петербургѣ.

Дѣла С.-Петербургской химической лабораторіи развивались и росли весьма быстро. Въ 1863 или 1864-мъ году г. Каль открылъ магазинъ на Невскомъ проспектѣ, въ домѣ Католической церкви, и, около того же времени нанялъ помѣщеніе для своей фабрики на углу Большой Подъяческой и Екатерининскаго канала № 80, гдѣ онъ уже имѣлъ 6 или 7 рабочихъ.

Около 1869-го года дѣла лабораторіи приняли такой оборотъ, что И. Ф. Каль понялъ, что учрежденное имъ дѣло могло бы развиваться гораздо болѣе при двухъ условіяхъ: болѣе значительномъ капиталѣ, и въ рукахъ молодого человѣка, одареннаго энергіею и владѣющаго широкими познаніями. Вслѣдствіе этого г-нъ Каль и продалъ тогда свое дѣло французскому гражданину Жоржу Фридриху Дютфуа, но, такъ какъ сей послѣдній долженъ былъ отправиться въ 1870-мъ году во Францію, то г-нъ Каль продолжалъ вести дѣла С.-Петербургской химической лабораторіи по довѣренности г-на Дютфуа, который лишь циркуляромъ отъ 1-го мая 1871-го года, заявилъ о приобрѣтеніи имъ С.-Петербургской химической лабораторіи.

Съ того времени проявляются послѣдствія дѣятельности Ж. Ф. Дютфуа, который, познакоившись во Франціи съ парфюмернымъ дѣломъ, не довольствовался изготовленіемъ прежнихъ фабрикатовъ и далъ большой толчекъ впередъ всему дѣлу. Онъ открылъ производство разнаго рода косметики, духовъ, туалетныхъ водъ и столь извѣстнаго о-де-колона С.-Петербургской химической лабораторіи, котораго одного нынѣшнее общество продаетъ въ годъ на сумму свыше 100,000 рублей. Между тѣмъ былъ открытъ нынѣшній магазинъ С.-Петербургской химической лабораторіи противъ Аничкина Дворца. Дѣло все болѣе и болѣе развивалось и Ж. Ф. Дютфуа пустилъ въ ходъ новыя фабрикатъ, какъ то: помады хинную и вен-

герскую, фиксатуаръ, воды хинную и тоническую, мыла глицериновое, обыкновенное и прозрачное, о-де-колонъ двойной, тройной и № 4 (экстрактъ), придворную воду, туалетный уксусъ, глицериновое молоко и глицеринъ велуръ, колыбель-кремъ, душистую пудру, бѣлила жидкія, разные духи новые, французскіе, зубной эликсиръ, разные воды для куренія, и проч. и проч. Доказательствомъ того, что всѣ эти фабрикатъ были наилучшаго качества, служить тотъ фактъ, что въ Парижѣ присуждены были С.-Петербургской химической лабораторіи въ 1878-омъ году — серебряная медаль, на парижской всемирной выставкѣ, а въ 1879-омъ году — дипломъ 1-го разряда (Diplôme d'Honneur) высшая награда для парфюмеріи на „Exposition Internationale des Sciences appliquées à l'Industrie“.

Вслѣдствіе быстрого расширенія дѣлъ прежняя фабрика оказалась недостаточною, и въ 1881-омъ году Ж. Ф. Дютфуа, купивъ большой участокъ по Измайловскому проспекту, началъ строить великолѣпный заводъ, со всѣми новѣйшими приспособленіями, гдѣ помѣщается теперь С.-Петербургская химическая лабораторія. Въ томъ же году г. Дютфуа взялъ въ свое дѣло товарища, а именно г-на Э. Колласъ, который долгое время былъ въ извѣстномъ парфюмерномъ дѣлѣ Любена, въ Парижѣ.

Въ 1882-омъ году С.-Петербургская химическая лабораторія получила серебряную медаль на всероссийской выставкѣ въ Москвѣ, гдѣ и открытъ былъ магазинъ. Въ 1889-омъ году на парижской всемирной выставкѣ С.-Петербургская химическая лабораторія получила золотую медаль. Въ этомъ же году г. Дютфуа, компаньонъ котораго г-нъ Э. Колласъ скончался уже въ 1886-омъ году, превратилъ свое дѣло въ акціонерное общество, уставъ котораго былъ Высочайше утвержденъ 9-го февраля 1890-го года, и дѣйствія новаго общества подѣ фирмою: „С.-Петербургская химическая лабораторія“ начались 1-го іюля того же года. Общество было основано съ капиталомъ въ 700,000 рублей, раздѣленнымъ на 1,400 акцій, по 500 рублей каждая, большая часть которыхъ принадлежитъ вдовѣ Ж. Ф. Дютфуа и ея дѣтямъ.

Членами правленія Высочайше утвержденного общества избраны были лица, работавшіе уже много лѣтъ въ С.-Петербургской химической лабораторіи. Первою задачею новаго правленія было отмѣнить устарѣлыя взгляды касательно кредита, который давался оптовымъ внутреннимъ покупателямъ. Затѣмъ, какъ и прежде, главное стремленіе общества было обращено на дѣлоспособность произведеній С.-Петербургской химической лабораторіи, и оно продолжаетъ стараться встать, на сколько возможно, на тотъ уровень первенства, котораго достигли лучшія парфюмерныя фабрики Франціи и Англіи. Дѣла продолжаютъ развиваться, и фирма теперь имѣетъ около 40 приказчиковъ и 100 рабочихъ и работницъ. Открыты оптовые склады фабрикатовъ фирмы въ Екатеринбургѣ, въ Варшавѣ и недавно въ Одессѣ.

На Всероссийской выставкѣ этого года въ Нижнемъ-Новгородѣ обществу „С.-Петербургская химическая лабораторія“ присуждена золотая медаль.



## Фабрика бѣлья М. А. Кандырина

По мѣрѣ развитія техническихъ средствъ широкое капиталистическое производство выступаетъ въ такихъ отрасляхъ промышленности, гдѣ до послѣдняго времени процвѣтала кустарный пріемъ, дробленіе производства по мелкимъ мастерскимъ. Къ этому роду промышленнаго труда можно отнести, напримеръ, шитье бѣлья; стоитъ пройти по улицамъ большого города, чтобы убѣдиться въ раздробительности этого труда; чуть не на каждомъ шагу встрѣчаются вывѣски бѣлошвейныхъ мастерскихъ. Однако и въ эту какъ бы чисто кустарную область проникъ круп-

шее время фабрика г. Кандырина по объему производства занимаетъ первое мѣсто среди другихъ этого рода заведеній въ Россіи, о чемъ очень наглядно свидѣтельствуютъ цифры производства, напримеръ, за послѣдній годъ: въ этомъ году было выпущено съ фабрики до 53 тысячъ дюжинъ мужского бѣлья и 38 тысячъ дюжинъ женскаго, на общую сумму свыше одного милліона рублей. На фабрику, во всѣхъ ея разнообразныхъ мастерскихъ, въ томъ числѣ и въ собственной прачечной, работаетъ до 5 тысячъ человѣкъ мастерицъ и рабочихъ обоего пола. Издѣлія фабрики распространены по всей



Витрина фабрики бѣлья М. А. Кандырина въ Москвѣ.

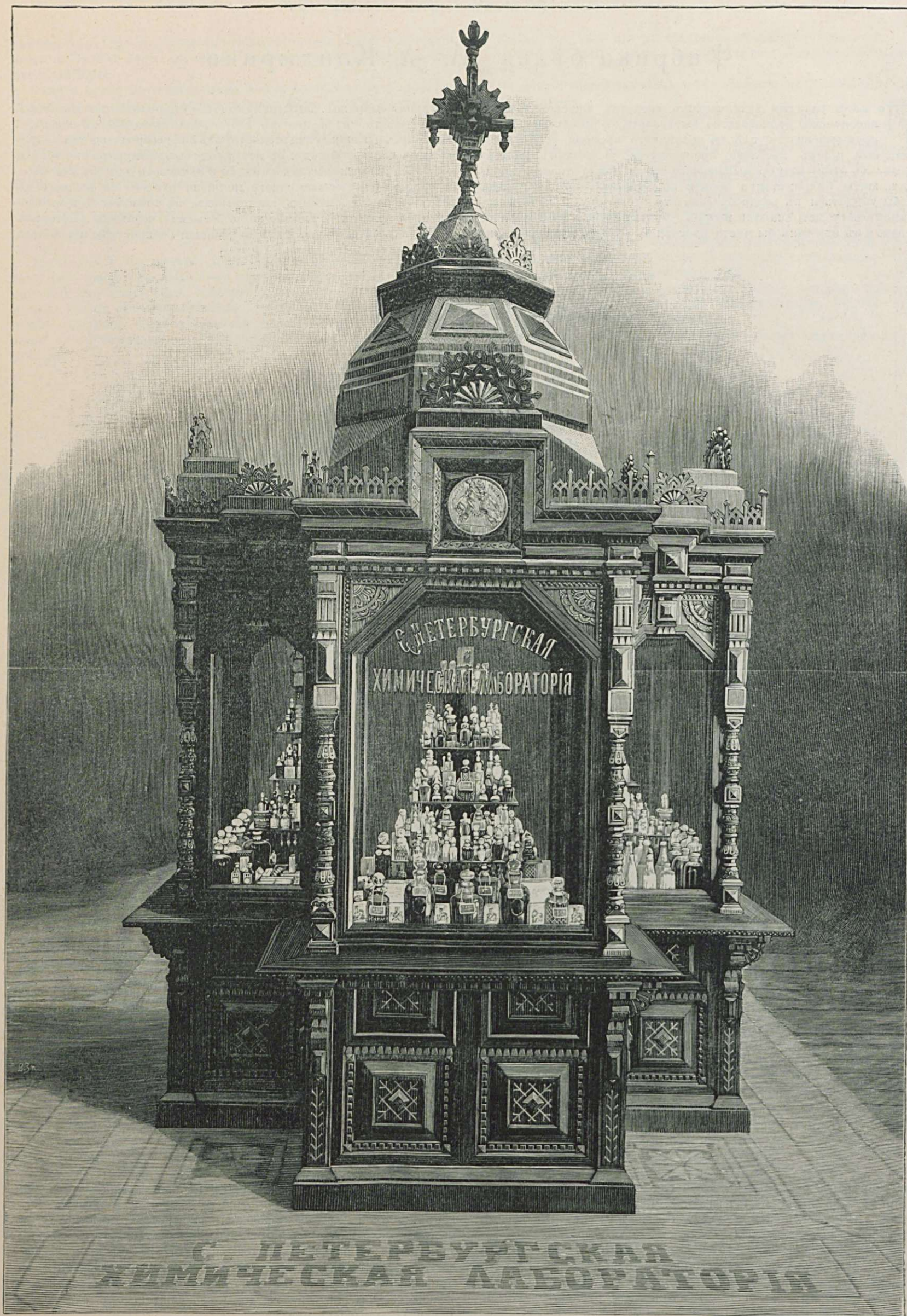
Съ фотографіи. Гравировалъ Г. Барановскій.

ный капиталъ и овладѣлъ ею. Къ числу нашихъ крупныхъ фабрикантовъ бѣлья принадлежитъ и М. А. Кандыринъ, произведенія котораго на Всероссийской выставкѣ 1896 г., въ Нижнемъ-Новгородѣ награждены серебряною медалью.

Фабричное производство бѣлья было основано М. А. Кандыринымъ въ Москвѣ, въ 1858 году. Первоначально дѣло завелось въ сравнительно скромныхъ размѣрахъ, такъ что годовой оборотъ фабрики въ началѣ не превышалъ и 50 тысячъ рублей. Но мало по малу заведеніе установило механическую кройку и машинное шитье и дѣла стали расширяться; предметы производства быстро улучшались, а цѣны ихъ соответственно понижались. Въ настоя-

Россіи; торговцы въ большихъ провинціальныхъ городахъ съ особенною охотою приобрѣтаютъ кандыринское бѣлье, пользующееся извѣстностью въ публикѣ, хорошо и изъ добросовѣстнаго матеріала выдѣланное. Запасный складъ и закройная мастерскія г. Кандырина занимаютъ все верхнее помѣщеніе надъ Александровскимъ пассажемъ, въ Москвѣ, а оптовой складъ и контора помѣщаются въ Третьяковскомъ провѣдѣ. Розничная же продажа въ Москвѣ производится изъ магазиновъ, въ Солодовниковскомъ пассажѣ и Верхнихъ торговыхъ рядахъ.

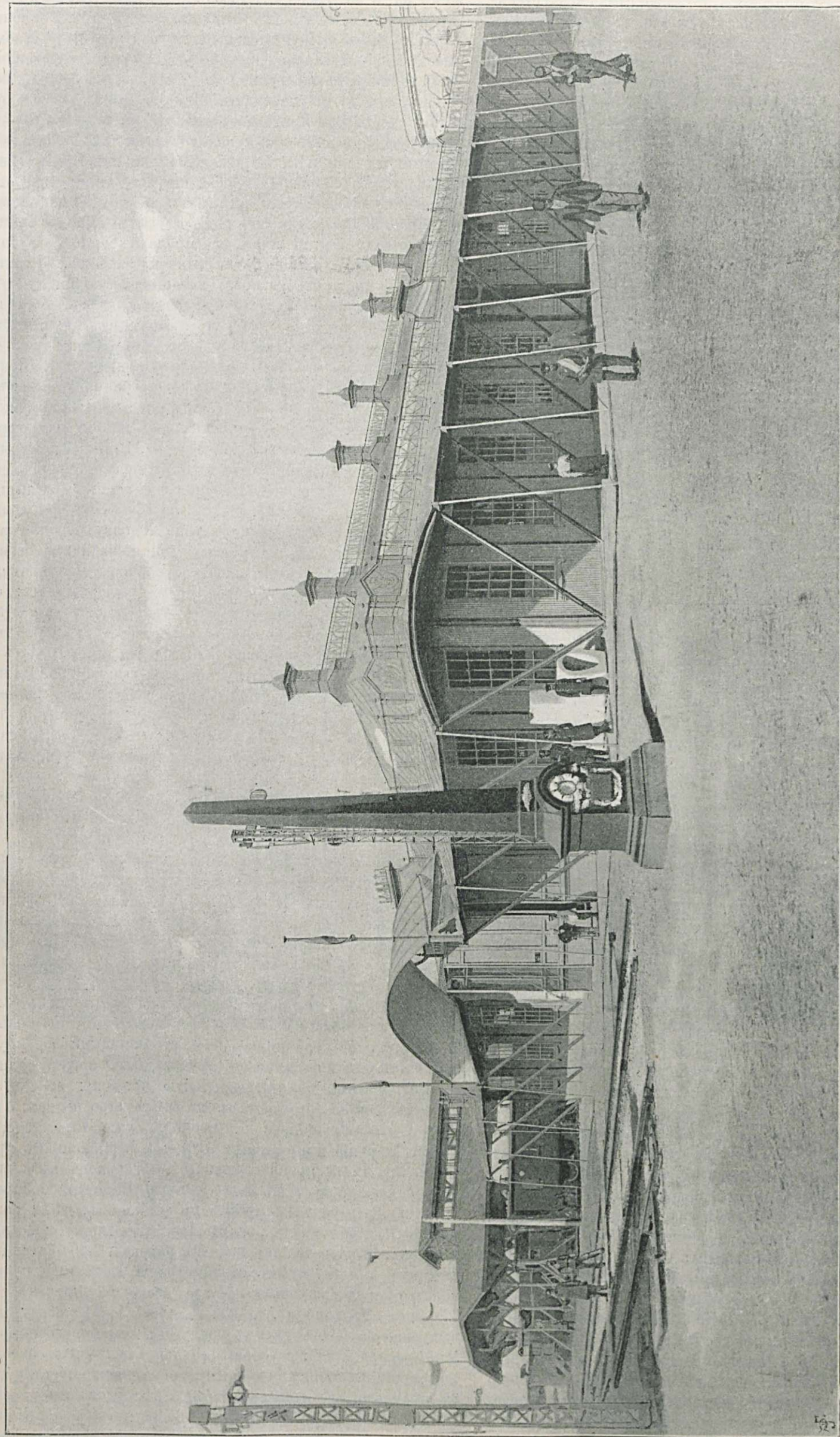




Витрина с.-петербургской химической лабораторіи.

Съ фотোগрафіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль В. К. Зейпель.





Павильонъ строительнаго (VII) отдѣла. — Наружный видъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипсъ Эд. Гоппе.



Процессъ ихъ изготовленія — это та же самая искусственная разводка микроорганизмовъ, которою теперь занимаются всѣ изслѣдователи по части заразныхъ болѣзней. Разница тутъ въ размѣрахъ разводки, да въ томъ, что дрожжевое производство имѣетъ въ предметъ разводку полезныхъ, а не болѣзнетворныхъ организмовъ. Дрожжевое производство у насъ тоже обложено акцизомъ, по 10 копѣекъ съ фунта пресованныхъ дрожжей. На винокуренныхъ заводахъ, готовящихъ, между прочимъ, и дрожжи, спиртъ, получающійся при выращиваніи дрожжей, перегоняется и входитъ въ счетъ. Но есть у насъ заводы и специально дрожжевые, которые не имѣютъ права отгонять этотъ спиртъ, онъ у нихъ пропадаетъ, улетучивается. Дрожжей у насъ производится до 20 милліоновъ фунтовъ въ годъ, на 70 заводахъ.

При винокурении спиртъ отгоняется изъ первоначальной, бродившей жидкости, давшей ему начало, „выкуривается“ изъ нея, откуда и названіе — винокурение. При другихъ производствахъ, основанныхъ на броженіи, первоначальная жидкость остается въ составѣ добытаго напитка, представляетъ его существенную часть. Эти производства — пивовареніе, медовареніе, винодѣліе. При выдѣлкѣ пива заторъ дѣлается изъ хлѣбныхъ припасовъ, именно изъ соложеннаго зерна, при выдѣлкѣ меда — составляется варъ изъ водной сыты съ примѣсью ароматическихъ веществъ: оба рода заторовъ заправляются дрожжами и бродятъ обыкновенно очень медленно, 2—3 недѣли, а потомъ отстаиваются и выдерживаются по долгу ( $\frac{1}{2}$  года и болѣе) въ подвалахъ. При винодѣліи виноградный сокъ предоставляется самопроизвольному броженію; къ нему не зачѣмъ прибавлять дрожжей, они садятся на ягоды изъ воздуха всегда въ достаточномъ количествѣ. Акцизъ съ пива ничтоженъ, по сравненію съ спиртовымъ, всего 30 копѣекъ съ ведра, и тѣмъ не менѣе этотъ акцизъ даетъ казнѣ до 7 милліоновъ въ годъ. Пивовареніе у насъ больше 1000, а общее производство на нихъ почти одинаково съ винокурениемъ — 30 милліоновъ ведеръ. Медовареніе наше постепенно падаетъ; объ этомъ свидѣлствуютъ прежде всего цифры акциза, упавшаго съ 57 тысячъ въ 1874 г. до 18 тысячъ въ 1893 г. Медъ вытѣсняется фруктовыми, ягодными и шипучими винами, идущими на рынокъ безъ акциза и имѣющими многія качественныя преимущества передъ медомъ. Много производится у насъ и разныхъ квасовъ, но, къ сожалѣнію, о размѣрахъ этого производства трудно составить даже приблизительное понятіе.

Наше винодѣліе начало подниматься только въ послѣдніе 20—30 лѣтъ. Винограднаго вина у насъ всегда производилось много, но его выдѣлка была такъ несовершенна, что потребители какъ бы стыдились его и предпочитали ему какую угодно иноземную бурду, лишь бы она была иноземная. Теперь совсѣмъ иное дѣло. Почти повсюду въ винодѣльныхъ нашихъ областяхъ производство чрезвычайно улучшилось, а въ столицахъ и большихъ городахъ виноторговли шеголяютъ вывѣсками, вѣщающими о продажѣ „русскихъ“ винъ. Въ Россіи ежегодно выдѣлывается 20 милліоновъ ведеръ винограднаго вина. Самое плохое вино — наше, самое жидкое, бѣдное спиртомъ и кислое — это бессарабское. Вина южнаго берега Крыма принадлежатъ къ числу лучшихъ; тамъ, раньше чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, явились просвѣщенные хозяева (князь Воронцовъ), которые улучшили выдѣлку мѣстнаго вина и почти сравняли его съ равноцѣнными заграничными. Нѣтъ сомнѣнія, что Кавказъ могъ бы производить безподобнаго вина, но тамъ еще надо много поработать и надъ виноградомъ и надъ винодѣліемъ; то и другое нуждается въ заботливомъ пересмотрѣ и многихъ улучшеніяхъ. Въ послѣдніе годы выступилъ со своими винами и Туркестанскій край. Здѣсь виноградъ разводится, какъ и на Кавказѣ, съ древнихъ временъ. Будучи во власти мусульманъ, которымъ запрещено виноградное вино, мѣстное виноградарство по неволѣ ограничивалось чисто садоводственными задачами, т. е. производило лишь столовый виноградъ, потреблявшійся въ свѣ-

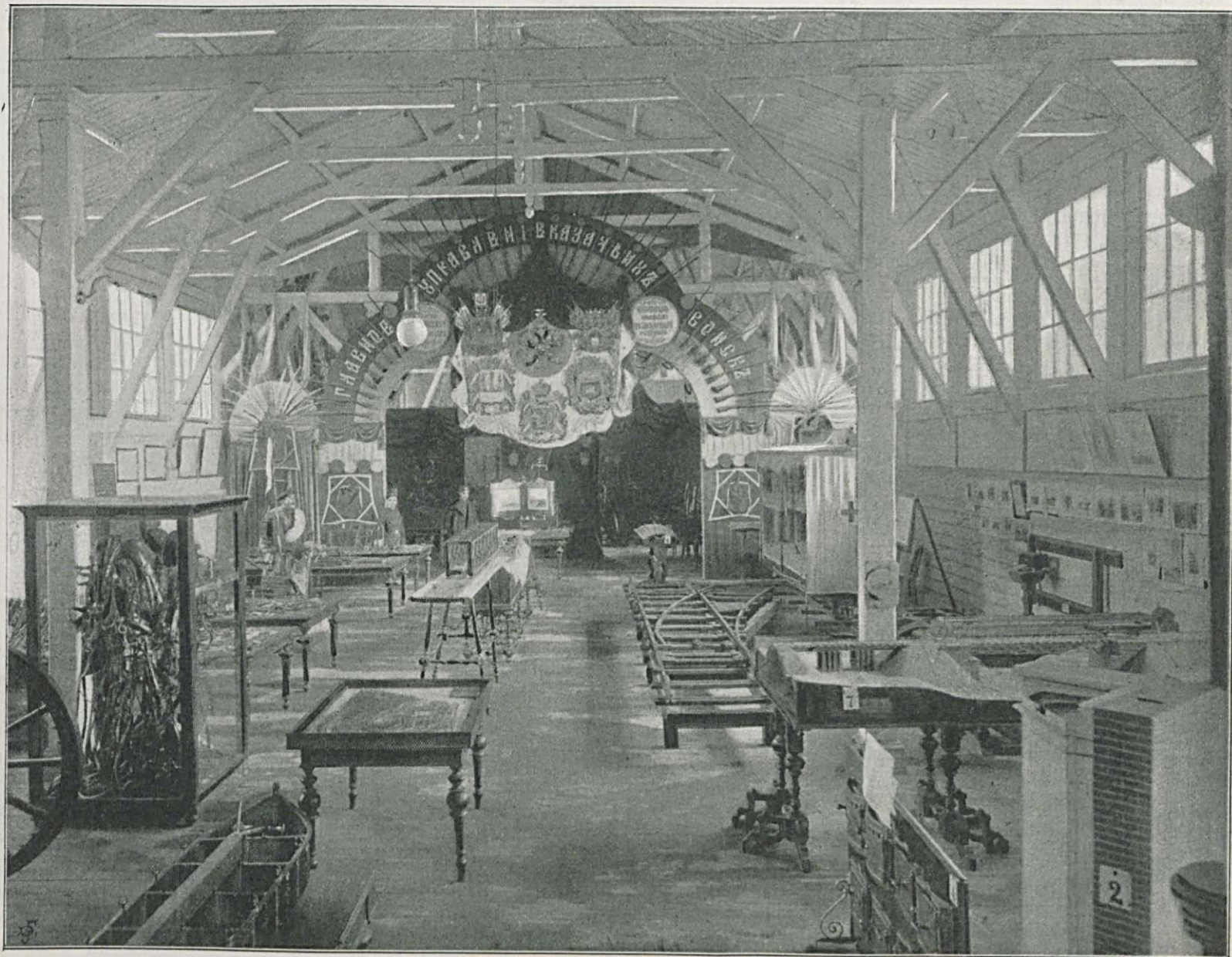
жемъ видѣ на мѣстѣ и вывозившійся изъ страны въ видѣ изюма. Съ завоеваніемъ страны русскими немедленно долженъ былъ выступить на сцену вопросъ о мѣстномъ винодѣліи. Оказалось прежде всего, что туркестанскіе виноградники даютъ громадныя урожаи — отъ 500 до 1000 пудовъ ягодъ съ десятины. Вино выдѣлывается пока только русскими и притомъ въ количествѣ не болѣе 40—45 тысячъ ведеръ въ годъ. Руководителями винодѣлія здѣсь выступили ученики Никитинскаго училища въ Крыму. Вино получается прекрасное — легкое, мягкое, типическое столовое вино, продаваемое на мѣстѣ не менѣе какъ по 3 рубля за ведро, тогда какъ въ другихъ винодѣльныхъ мѣстностяхъ сплошь и рядомъ продаютъ вино по рублю, по полтиннику, дажѣ по пятиалтынному за ведро. Крупные хозяева Туркестанскаго края, которые поставили у себя винодѣліе на европейскую ногу, продаютъ свои вина по 5—10, даже 20 рублей за ведро. Но самый выдающійся фактъ въ исторіи нашего винодѣлія за послѣднее время — это возникновеніе у насъ коньячнаго производства. Коньякъ — это водка, получаемая изъ винограднаго вина; въ этомъ случаѣ вино является такимъ же матеріаломъ для спиртокурения, какъ въ обыкновенномъ винокурении перебродившій заторъ изъ хлѣбнаго зерна. Разница въ томъ, что при перегонкѣ вина въ отгонъ переходитъ и весь тонкій букетъ вина, сообщающійся и коньяку. Спиртуозная жидкость, конечно, получится и изъ испорченнаго вина, прокисшаго, но это будетъ не коньякъ, а виноградная водка; жидкость же, претендующая на наименованіе коньяка, должны быть выгнана изъ хорошаго, нормальнаго и здороваго вина, достаточное время выдержаннаго; съ другой стороны, не надо думать, что высота качества коньяка находится въ прямой зависимости отъ качества вина, т. е., что чѣмъ тоньше вино, тѣмъ выше будетъ и коньякъ изъ него. Самый лучший коньякъ во Франціи получается изъ посредственнаго вина, добываемаго изъ винограда Folle blanche; лучшіе коньяки получаютъ въ окрестностяхъ города этого названія (Cognac, въ департаментѣ Шаранты), а лучшія виноградныя водки — въ окрестностяхъ Арманьяка; но эти „Арманьяки“ такъ и различаются, по самому названію, отъ коньяковъ. У насъ начали гнать водку изъ винограднаго вина впервые въ Терской области, гдѣ издавна добывался знаменитый чихирь, красное кизлярское вино довольно низкаго качества; эта водка появилась въ торговлѣ съ начала текущаго столѣтія. Продуктъ былъ плоховатый, но все же неизмѣримо лучше тогдашней отвратительной сивухи, и потому охотно потреблявшійся; ее звали „кизляркою“. Кизлярку постепенно убилъ акцизъ и улучшившееся производство хлѣбной водки. Но въ 1884 и 1887 гг. вышли новыя льготныя узаконенія о выдѣлкѣ винограднаго спирта и съ тѣхъ поръ у насъ пошли свои коньяки, пока еще не важные, но постепенно сравнивающіеся съ нисшими французскими. О ростѣ коньячнаго производства можно судить по его доставкѣ на нижегородскую ярмарку: въ 1887 г. русскаго коньяка продано въ Нижнемъ 1450 ведеръ, а въ 1891 г. его обращалось въ продажѣ уже 7360 ведеръ. Теперь хорошо выдержанный (3—4 года) коньякъ продается на мѣстѣ производства по 18—20 копѣекъ за градусъ содержащагося въ немъ спирта. Напомнимъ здѣсь, къ слову, что подъ градусомъ въ акцизномъ дѣлѣ разумѣется  $\frac{1}{100}$  часть ведра; ведро содержитъ 750 кубическихъ дюймовъ, слѣдовательно, градусъ равенъ  $7\frac{1}{2}$  кубическимъ дюймамъ или 127 кубич. сантиметрамъ. Коньячное производство завелось у насъ прежде всего на Кавказѣ, въ Тифлисѣ, Эривани и Агдամѣ; въ 1891 г. на Кавказѣ было выкурено около 800 тысячъ градусовъ коньячнаго спирта. Въ Бессарабіи тоже основалось два коньячныхъ завода, но тамошній коньякъ еще не проявилъ своихъ достоинствъ въ продажѣ, онъ еще не вызрѣлъ за недавностью основанія производства. Въ Крыму производство коньяка оказалось не выгоднымъ, потому что мѣстное вино продуктъ



самъ по себѣ цѣнный и хорошо сбывается въ натурѣ. Кавказскій коньячный спиртъ отправляется также въ Варшаву и здѣсь передѣлывается въ коньякъ на мѣстномъ заводѣ. Наше коньячное производство вообще такъ еще молодо, что трудно пока гадать о его судьбахъ; можно надѣяться, что мы научимся дѣлать коньяки, не уступающіе среднимъ французскимъ, и едва ли позволительно мечтать о чемъ либо вродѣ русскаго fine-champagne, сколько нибудь оправдывающаго свою этикетку.

Обращаемся къ экспозитамъ спиртоваго производства, представленнымъ на выставку. Производители наши видимо постарались; выставка изобилуетъ изящнѣйшими

водитель утѣшительнаго зелья, Смирновъ, превзошелъ своихъ соперниковъ по части оригинальности установки. Его арка составлена изъ трехцвѣтныхъ (красно-бѣло-синихъ — патріотическихъ колеровъ!) боченочковъ; изъ этихъ посудинъ выведены огромныя колонны, ярко пестрѣющія цвѣтными спиралями боченочковъ; въ каждомъ изъ нихъ заключена электрическая лампочка и когда всѣ эти 1600 лампочекъ засвѣтятся внутри колоннъ — можно судить, какой это производило эффектъ. По группѣ водокъ и спиртовъ хлѣбныхъ и виноградныхъ явилось до 90 экспонентовъ со всѣхъ угловъ Россійской имперіи отъ Балтики до Великаго океана и отъ Ледовитаго моря до южныхъ



Павильонъ главнаго управленія казачьихъ войскъ. — Внутренній видъ.

Съ фотографіи А. Я. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

установками напитковъ внутри дополнительнаго зданія и щеголяетъ отдѣльными павильонами этой группы. Мѣсто винныхъ продуктовъ въ дополнительномъ зданіи — справа отъ входа, со стороны центральнаго зданія; бутылки и всякая другая посуда съ спиртуозными жидкостями заняли почти три четверти праваго крыла зданія. Впереди всѣхъ выстроились ряды установокъ винокуровъ и водочныхъ заводчиковъ. Бутылка очень хорошій, податливый и оригинальный декоративный матеріалъ. На всѣхъ выставкахъ она бьетъ въ глаза въ красивыхъ группировкахъ. У многихъ еще, вѣроятно, въ памяти громадная триумфальная арка изъ произведеній популярнѣйшаго Штриттера, гордо возвышавшаяся на выставкѣ 1882 г. въ Москвѣ. Подобныя же арки, кажется, еще болѣе грандіозныя, воздвигнуты и на нынѣшней выставкѣ. Московскій произ-

ведѣловъ. Виноградоводчики и коньячники не пожелали отстать отъ своихъ „хлѣбныхъ“ соперниковъ. Московскій заводчикъ Шустовъ выстроилъ такія триумфальныя врата, передъ которыми нѣсколько меркнетъ блескъ смирновскихъ самосвѣтящихся колоннъ. Въ этой группѣ выставилъ свои произведенія и Сараджевъ, кажется, первый зачинатель въ нашемъ коньячномъ дѣлѣ; его коньяки самый ходкій товаръ, который можно достать теперь въ любой виноторговлѣ; тутъ-же фигурируютъ и тѣ заводы внѣвинодѣльной полосы („Экспрессъ“, въ С.-Петербургѣ и „Имперіаль“, въ Варшавѣ), которые передѣлываютъ въ коньяки виноградные спирты, добытые на мѣстѣ ихъ производства, на Кавказѣ. По экспозитамъ видно, что коньячные заводы теперь имѣются уже въ Одессѣ (Станки — Понтъ), Кишиневѣ (Рейдель), въ Терской области (Се-



ребряковъ). Добавимъ, что въ группу водочныхъ издѣлій вошли и наши знаменитыя наливки, ратафіи, какъ ихъ называютъ за границею, а также дрожжи, выставленные пятью экспонентами.

Винодѣловъ, т. е. производителей виноградныхъ винъ, на выставкѣ еще больше, чѣмъ водочниковъ, именно, свыше сотни; классъ шипучихъ винъ выдѣленъ особо. Отмѣтимъ прежде всего винодѣловъ; пожелавшихъ представить свое производство въ отдѣльныхъ павильонахъ. Во главѣ ихъ поставимъ, по историческому старшинству, фирму братьевъ Елисеѣвыхъ. О бѣленькомъ, прелестномъ

уже явились изъ другихъ имѣній удѣльнаго вѣдомства. Въ особомъ павильонѣ, который мы уже описали, удѣльное вѣдомство выставило эти замѣчательныя вина изъ имѣній Крыма (Ливадія, Массандра, Айданиль) и съ Кавказа (Абрау, кахетинское). „Удѣльныя“ вина, какъ ихъ прозвала публика, чрезвычайно быстро захватили себѣ огромный кругъ потребителей и теперь принадлежатъ къ числу самыхъ ходкихъ русскихъ виноградныхъ винъ; публика, главнымъ образомъ, потому накинута на нихъ, что ихъ неподдѣльность не можетъ подлежать никакому сомнѣнію, а тонкій ароматъ и вкусъ окончательно подкупаютъ всѣхъ



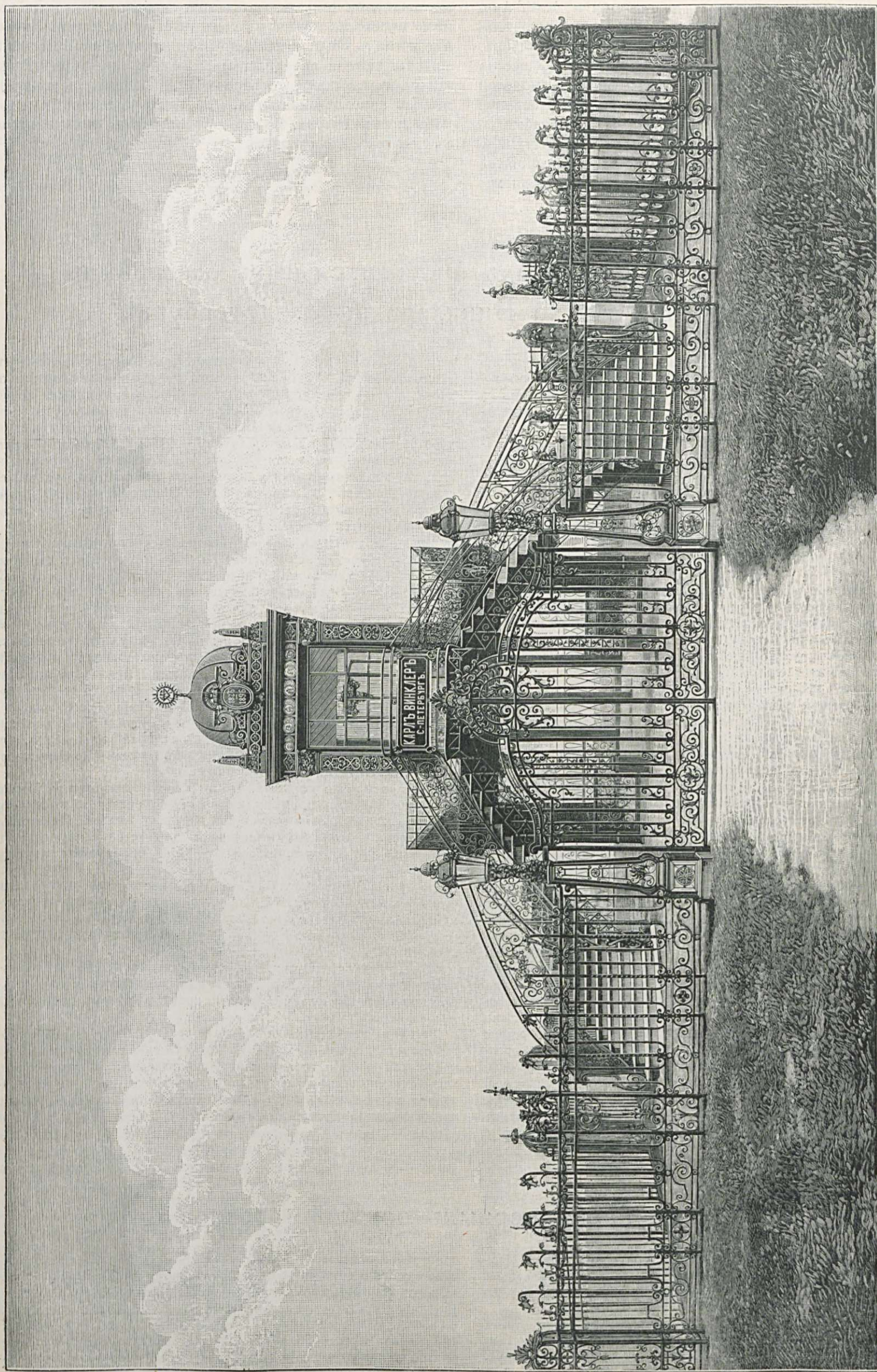
Павильонъ казанскаго округа путей сообщенія.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

павильонѣ Елисеѣвыхъ, съ небольшимъ погребомъ подъ нимъ, мы уже говорили, а объ издѣліяхъ этой фирмы нечего распространяться, ибо она очень коротко извѣстна на Руси всѣмъ и каждому. Заслуживаютъ упоминанія вина М. Н. Анненкова, выставленная въ его павильонѣ, убранномъ азіатскими тканями. Это—лучшія изъ нашихъ азіатскихъ винъ, мягкія, нѣжныя, вполне удовлетворительно отвѣчающія на всѣ требованія, какія можно предъявить къ столовому вину. Они далеко еще не выказали всѣхъ своихъ качествъ—не имѣли на это времени; окончательное сужденіе о нихъ, вѣроятно, можно будетъ произнести лѣтъ черезъ 5—10, когда и производсто станетъ твердо на ноги и вина постоятъ достаточный срокъ для хорошей выдержки. Средне-азіатскія вина превосходнаго качества могутъ быть производимы въ Государевыхъ имѣніяхъ и, конечно, явятся въ непродолжительномъ времени на рынкѣ, какъ

въ ихъ пользу, несмотря даже на ихъ сравнительно высокую цѣну. Среди нашихъ винодѣловъ въ послѣдніе годы началось движеніе въ пользу учрежденія товариществъ, вродѣ французскихъ синдикатовъ; одинъ такой синдикатъ уже утвержденъ въ 1895 г. и дѣйствуетъ подъ наименованіемъ русскаго общества взаимнаго содѣйствія винодѣловъ и виноторговцевъ; ему предоставленъ довольно широкій кругъ дѣятельности, въ которой входитъ развитіе отечественнаго виноградарства и винодѣлія, разработка частныхъ вопросовъ, доставленіе справокъ и свѣдѣній, затѣмъ, всякаго рода изслѣдованія и ходатайства передъ правительствомъ по разнымъ специальнымъ вопросамъ. Въ числѣ членовъ учредителей мы находимъ давно знакомыя имена крупныхъ виноторговцевъ: гг. Топина, Ритчера, Юнкера, Губонина, Годзіева, Миняшина, Шталя, Бессова; секретаремъ общества состоитъ тоже





Павильонъ художественно-строительнаго производства Карла Винклера въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго, Гавироваль Ф. И. Финксейнеръ.



извѣстный знатокъ и писатель по винодѣлію А. Н. Альмедингенъ. На выставкѣ это первое въ Россіи винодѣльческое общество выстроило особый изящный павильонъ, въ которомъ выставлены семью участниками общества образцы винъ, почвъ виноградниковъ, разныхъ моделей и т. д. Затѣмъ мы находимъ въ числѣ экспонентовъ еще товарищества винодѣловъ: астраханскихъ, бессарабскихъ и одесскихъ. Астраханское винодѣліе давно уже уступило свое мѣсто на рынкѣ другимъ районамъ, болѣе благоприятно расположеннымъ въ отношеніи сбыта; этимъ, впрочемъ,

мы не хотимъ сказать, что астраханскія вина плохи; все дѣло просто на просто въ томъ, что астраханцамъ выгоднѣе сбывать свой превосходный виноградъ, какъ столовый фруктъ, нежели передѣлывать въ вино; изъ фирмъ, явившихся на выставку, отмѣтимъ Н. А. Эворыкина, старѣйшаго и наиболѣе извѣстнаго изъ астраханскихъ садоводовъ и винодѣловъ. По классу шипучихъ винъ явилось съ десятокъ экспонентовъ.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## Фабрика художественныхъ и строительныхъ слесарныхъ произведеній Карла Винклера въ С.-Петербургѣ



Фабрика художественныхъ и строительныхъ слесарныхъ произведеній Карла Винклера, павильонъ котораго на нижегородской выставкѣ изображенъ на прилагаемомъ рисункѣ, была основана владѣльцемъ ея 2-го января 1876 г. въ Петербургѣ и, слѣдовательно, можетъ похвалиться уже двадцатилѣтнею непрерывною дѣятельностью. Въ теченіе этого періода времени фирма, возникшая сначала въ скромныхъ размѣрахъ, мало по малу развилась въ обширное предпріятіе, которое успѣло приобрести большую извѣстность и славится своими прочными работами, отличающимися изысканнымъ вкусомъ. Здѣсь мы даемъ краткій обзоръ этого постепеннаго развитія.

Карлъ Винклеръ родился въ Баваріи, въ Нюрнбергѣ, гдѣ, какъ извѣстно, процвѣтаютъ всякія ремесла и искусства; въ родномъ городѣ онъ сначала изучалъ механику и въ 1872 г. прибылъ въ качествѣ инженеръ-механика въ Россію. Такъ какъ въ семидесятыхъ годахъ въ Германіи послѣ долгаго зстоя художественныя ремесла и въ особенности художественныя производства изъ кованаго желѣза сдѣлали большіе успѣхи, то Винклеръ вздумалъ завести въ Петербургѣ небольшую слесарную мастерскую, которая вскорѣ обратилась въ строительное слесарное заведеніе, изготовлявшее преимущественно рѣшотки и т. п. изъ кованаго желѣза въ гораздо болѣе изящныхъ формахъ, чѣмъ ихъ работали раньше другія фирмы, употреблявшія на свои издѣлія совсѣмъ простое кованое желѣзо. Фирма Винклера начала свою дѣятельность съ пятью мастерами и должна была выдерживать трудную конкуренцію съ фабриками изъ литого желѣза, бывшими въ то время во всеобщемъ употребленіи и изготовлявшими по однажды заведеннымъ, постоянно повторявшимся, образцамъ. Главной помѣхой, наряду съ несоотвѣтствіемъ цѣнъ на производства изъ литого и производства изъ кованаго желѣза, являлся еще недостатокъ въ искусныхъ мастерахъ по этой спеціальности. Винклеръ не могъ сначала, какъ это было потомъ, сослаться на произведенныя имъ работы и, кромѣ того, не имѣлъ, какъ теперь, такого громаднаго выбора образцовъ въ рисункахъ. Однако, благодаря любезной предупредительности и дружескому содѣйствію многихъ извѣстныхъ въ Петербургѣ архитекторовъ, ему удалось приобрести заказы. Наряду съ этимъ Винклеръ бралъ на себя всевозможныя слесарныя работы, а также по устройству газа и водопроводовъ, такъ какъ заказы на рѣшотки были еще довольно рѣдки. Уже спустя два года работы фирмы Карла Винклера успѣли на столько пробить себѣ дорогу, что среднее годовое число рабочихъ доходило у него въ заведеніи до 28 человекъ и онъ могъ уже не брать заказовъ, не входявшихъ въ сферу спеціально-художественнаго и строительного-слесарнаго производствъ.

Тутъ открылась московская выставка въ 1882 году. Изготовивъ

къ ней, между прочимъ, два кованныхъ роскошныхъ канделябра въ стилѣ Людовика XVI, Винклеръ былъ несказанно ошастливленъ тѣмъ, что эти предметы въ самый же день открытія были приобретены Его Императорскимъ Высочествомъ великимъ княземъ Владиміромъ Александровичемъ. При раздачѣ наградъ фирма была удостоена золотой медали съ такимъ отзывомъ: „Золотая медаль за возобновленіе въ Россіи выковки изъ желѣза предметовъ, служащихъ комнатными украшеніями, и за высокое ихъ, артистическое достоинство“. Въ слѣдующіе годы Винклеръ посылалъ свои произведенія еще на другія выставки и до 1892 г. получилъ еще пять различныхъ медалей.

Число рабочихъ въ заведеніи возросло соотвѣтственно многочисленности поступающихъ заказовъ, такъ что въ 1896 г. достигло максимальной цифры въ 220 человекъ.

Хотя фирмѣ Винклера приписываютъ наряду съ доброкачественностью производства и дороговизну послѣдняго, однако, по мнѣнію спеціалистовъ, послѣднее несправедливо; доказательствомъ сообразности цѣнъ на работы фирмы могутъ послужить чрезвычайно многочисленные и вмѣстѣ съ тѣмъ почетные заказы, которыхъ постоянно удостоивается заведеніе Винклера. Приводимъ для примѣра лишь тѣ художественныя работы изъ кованаго желѣза, которыя фабрикантъ имѣлъ высокую честь производить для собственныхъ покоевъ Высочайшихъ особъ въ Императорскомъ Зимнемъ дворцѣ. За свои неусыпные труды и стараніе Карлъ Винклеръ удостоился на всероссійской выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ получить въ награду государственный гербъ.

Мы должны еще замѣтить, что въ теченіе этихъ лѣтъ въ Россіи многіе послѣдовали примѣру, поданному фабрикантомъ въ области художественнаго производства изъ кованаго желѣза. Нѣкоторые изъ предпринимателей не разсчитали трудностей, связанныхъ съ этой отраслью промышленности, и были принуждены сложить оружіе.

Но другія фирмы могли на выставкѣ настоящаго года смѣло стать рядомъ съ фирмой Винклера, которая попрежнему занимаетъ первенствующее мѣсто, а именно: Бергманъ въ Ригѣ, Энгельзонъ въ Ригѣ и А. Ю. Ягнъ, черниговской губерніи, козлецкаго уѣзда.

Само собою разумѣется, что конкурентамъ будетъ трудно соперничать съ Карломъ Винклеромъ, такъ какъ онъ приобрѣлъ большую опытность въ своемъ дѣлѣ и, кромѣ того, самъ прекрасный рисовальщикъ.

Во время ежегодныхъ поѣздокъ за границу глава фирмы совершенствуется, слѣдя за успѣхами другихъ спеціалистовъ по своей части; покупая и изучая новѣйшія произведенія искусства, изъ которыхъ много новаго и хорошаго проникаетъ въ публику, благодаря иллюстрированнымъ изданіямъ, онъ старается образовать и еще болѣе развить свой вкусъ.

## Товарищество парфюмерныхъ издѣлій Брокаръ и К<sup>о</sup>

Фабрика Высочайше утвержденнаго товарищества подъ фирмою Брокаръ и К<sup>о</sup> находится въ Москвѣ, въ Арсеневскомъ переулкѣ. Фабрика вырабатываетъ исключительно парфюмерныя и косметическія издѣлія.

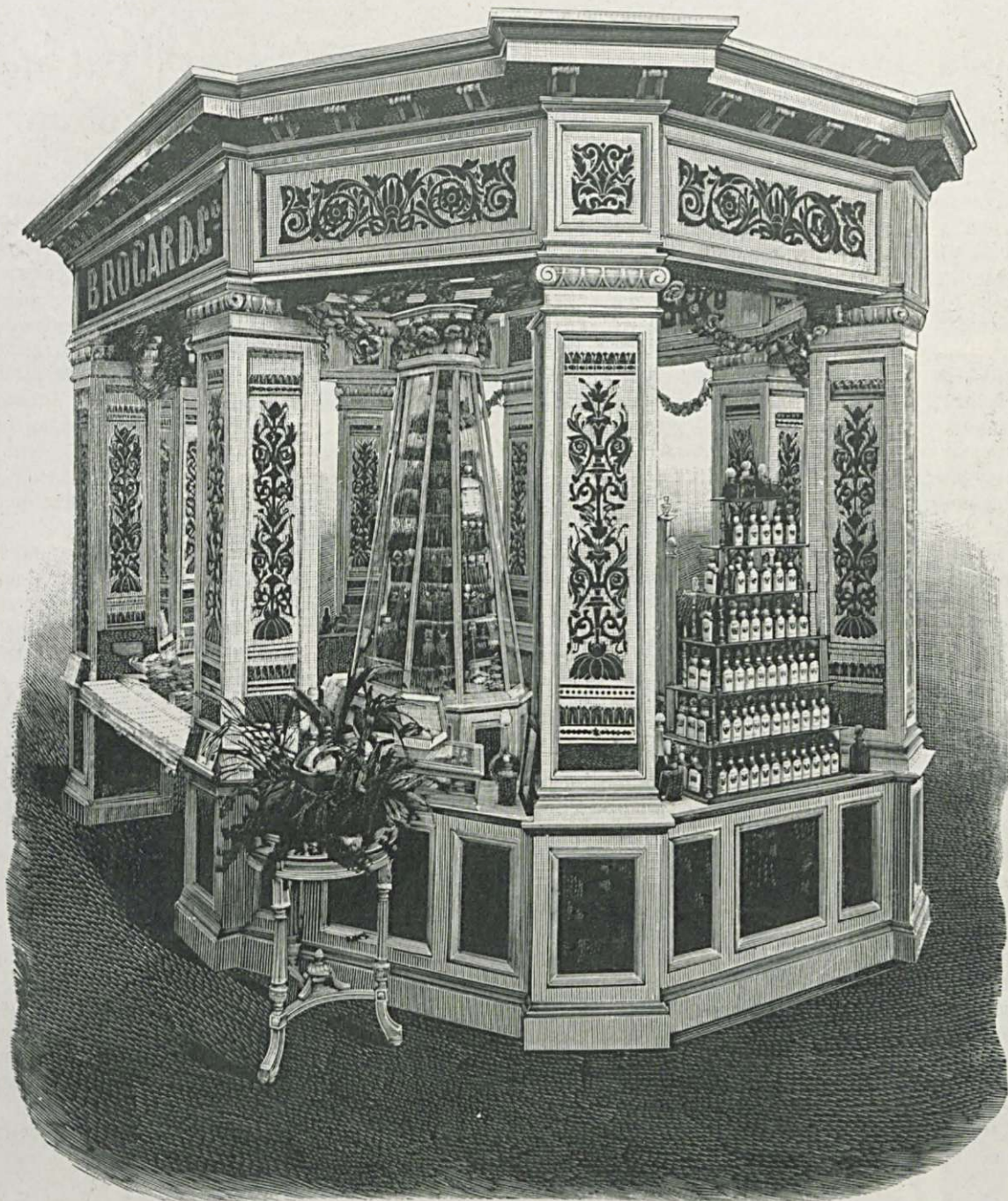
Начало промышленнаго предпріятія, принадлежащаго нынѣ товариществу, было положено въ 1864 году основателемъ его Генрихомъ Афанасьевичемъ Брокаромъ. Приступивъ съ самыми ограниченными средствами къ изготовленію мыла, преимущественно

туалетнаго, основатель фирмы обратилъ строгое вниманіе на качество матеріала, изъ котораго готовится мыло, а также на тщательную его обработку. Послѣдствія такого отношенія къ дѣлу не замедлили оказать. На слѣдующій уже годъ — 1865, когда фирма имѣла годовой оборотъ всего лишь въ 20 тыс. рублей, ей была присуждена малая серебряная медаль на московской выставкѣ русскихъ мануфактурныхъ издѣлій. Послѣдовавшее затѣмъ расширеніе производства доставило фирмѣ новый успѣхъ. На слѣдующей вы-



ставкѣ въ 1870 г., въ С.-Петербургѣ, фирма была удостоена большой серебряной медали за отличное достоинство различныхъ парфюмерныхъ издѣлій. Въ этомъ году фирма довела свою годовую производительность уже до 235 тыс. рублей. Приобрѣтя затѣмъ въ 1872 году большой участокъ земли въ Москвѣ, гдѣ теперь высятся обширные фабричныя корпуса, фирма приступила къ производству всѣхъ родовъ парфюмерныхъ и косметическихъ издѣлій, ввела у себя всѣ новѣйшія техническія приемы этой специальной промышленности. Въ послѣдніе годы фирма вырабатываетъ своихъ благовонныхъ товаровъ болѣе чѣмъ на 1.800,000 рубл. въ годъ. Въ складахъ и конторахъ ея — служащихъ до 60 человекъ, а на фабрикѣ рабочихъ 250 человекъ. Тѣмъ не менѣе фирма Брокаръ и К<sup>о</sup>, какъ

было приведено въ исполненіе фирмою въ широкихъ размѣрахъ. Фирма стала культивировать резеду, анисъ, базиликъ и другія душистыя растенія при чемъ ароматическія помады и эссенціи извлекались на собственномъ заводѣ. Такимъ образомъ, фирма стала въ независимое положеніе относительно иностранныхъ поставщиковъ; она получила возможность продавать свои издѣлія дешевле заграничныхъ и возвысить ихъ достоинства въ такой мѣрѣ, чтобы они не уступали иноземнымъ. Еще болѣе важный толчокъ развитію своего производства, а также упроченію вообще этой промышленности въ Россіи былъ сдѣланъ специальными изобрѣтеніями фирмы Брокаръ и К<sup>о</sup>. Эти изобрѣтенія: 1) цвѣточный Одеколонъ, 2) глицериновая пудра, 3) улучшенное глицериновое мыло, 4) духи Ре-



Витрина парфюмерныхъ и косметическихъ издѣлій товарищества Брокаръ и К<sup>о</sup> въ Москвѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравировалъ И. П. Хелмицкій.

и всякое молодое, начинающее предпріятіе, долгое время должна была бороться противъ неблагоприятныхъ условий, постоянно тормазившихъ ея успѣшный и послѣдовательный ростъ. Не говоря о вкоренившемся въ русское общество предубѣжденіи къ издѣліямъ русской промышленности, немаловажнымъ затрудненіемъ для изготовленія дешевыхъ и вполнѣ доброкачественныхъ парфюмерныхъ издѣлій, являлась необходимость приобретать весь сырой матеріалъ, потребный для производства — какъ то: эфирныя масла, эссенціи и помады — изъ за границы, вслѣдствіе отсутствія въ Россіи культуры душистыхъ растеній и заводовъ для добыванія ароматическихъ экстрактовъ.

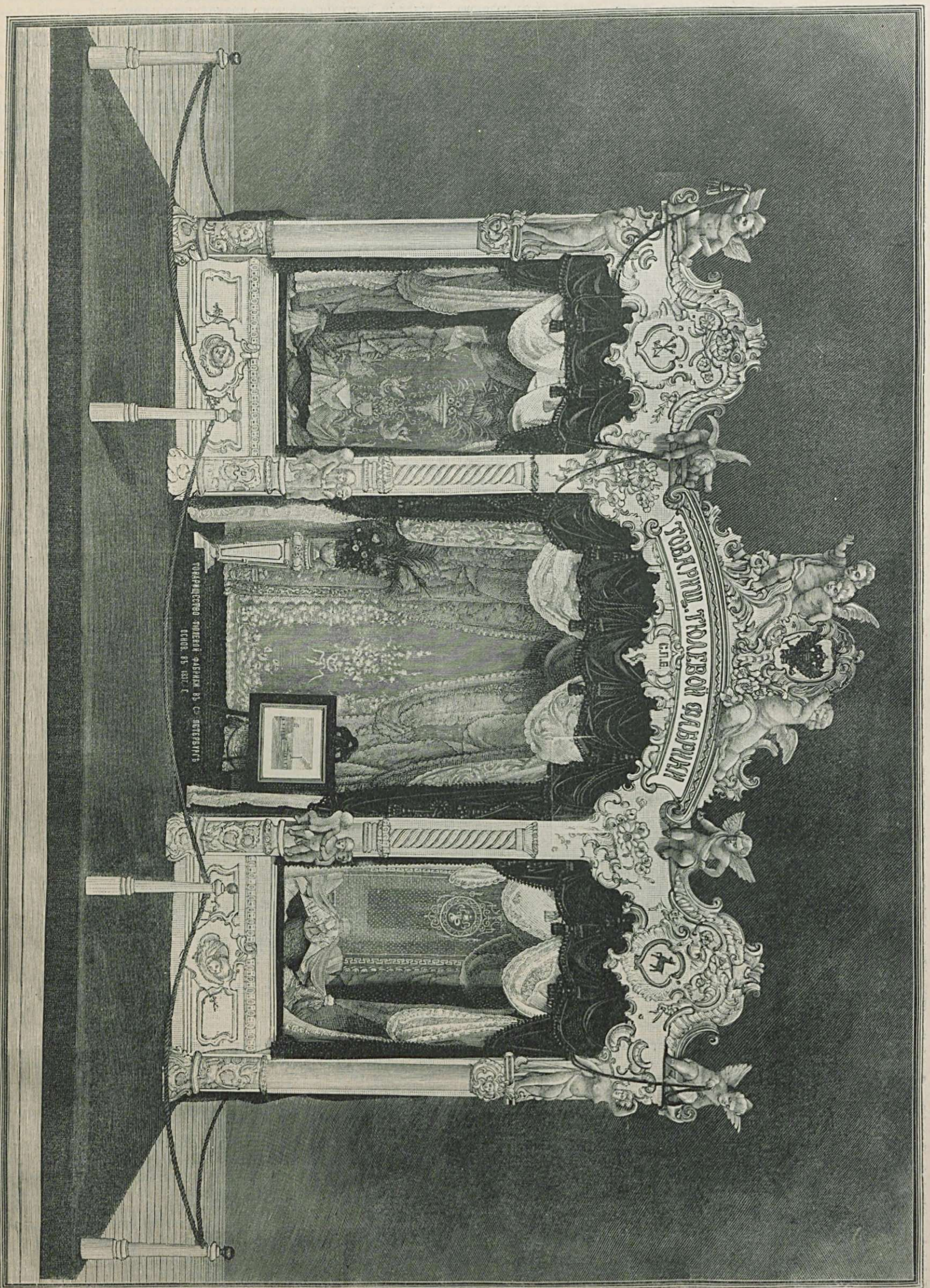
Единственнымъ исходомъ изъ этого затрудненія могло быть разведеніе собственныхъ плантацій душистыхъ растеній и добываніе ароматическихъ экстрактовъ на собственномъ заводѣ, что и

зеда, персидская сирень и проч., доставили фирмѣ широкую извѣстность. Издѣлія эти нашли себѣ постоянныхъ потребителей, не только во всей Россіи, но за границею. Вмѣстѣ съ тѣмъ они создали, прочную точку опоры въ конкуренціи съ иностранными фабрикантами, сокративъ въ значительной степени ввозъ ихъ издѣлій въ Россію.

Фирма Брокаръ и К<sup>о</sup> въ теченіе своего существованія получила, на различныхъ всемірныхъ выставкахъ 8 золотыхъ медалей, много дипломовъ и другихъ наградъ, а на послѣдней всероссійской промышленной и художественной выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ Новгородѣ ей присуждена высшая награда государственный гербъ.

Фирма состоитъ поставщиками великой герцогини Саксенъ-Кобургъ-Готской Маріи Александровны и испанскаго королевскаго двора.





Витрина товарищества тюлевой фабрики въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи В. А. Индурскаго. Гравировалъ И. И. Хеминикій.



Публика особенно интересовалась Голицынскимъ павильономъ, выстроеннымъ по сосѣдству съ Императорскимъ; здѣсь иногда происходила проба искрометнаго напитка, да и самый павильонъ съ таинственнымъ разноцвѣтнымъ освѣщеніемъ, падавшимъ на красивую мраморную группу, поставленную въ прохладной глубинѣ этого темнаго грота, привлекалъ много посѣтителей; въ этомъ же классѣ выставлены прекрасныя шампанскія вина завода принца Константина Петровича Ольденбургскаго и дешевыя, очень популярныя, донскія шипучія вина А. Соколова.

Группа 88-я заключаетъ



Павильонъ города Москвы.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

экспозиты двухъ дюжинъ нашихъ пивоваренныхъ заводовъ. Тутъ экспозиты разошлись не только по соответствующимъ отдѣламъ и по отдѣльнымъ павильонамъ, но и по множеству ресторановъ и буфетовъ, раскиданныхъ по всей выставочной площади. Такъ, извѣстнѣйшій заводъ Баварія устроилъ, кромѣ спеціальнаго павильона, нѣсколько буфетовъ, въ которыхъ публика могла и закусить, и выпить, и усладиться музыкою. Самарскій, такъ называемый Жигулевскій, пивоваренный заводъ, колоссальную вывѣску котораго на самарской набережной навѣрное замѣтили всѣ проезжающіе по Волгѣ съ пароходовъ, построилъ большой павильонъ, въ которомъ красуется картина, представляющая видъ завода. Извѣстное калининское пиво, одно изъ популярнѣйшихъ въ С.-Петербур-



гѣ, наравнѣ съ „баварскимъ“ также выставлено въ отдѣльномъ павильонѣ, близъ зданія сельско-хозяйственныхъ машинъ. Въ этомъ павильонѣ установлена бочка въ 5000 ведеръ и весь онъ отдѣланъ пивными боченками. Заводъ „Новая Баварія“ также экспонировалъ въ отдѣльномъ павильонѣ, представлявшемъ обширную постройку въ русскомъ вкусѣ. Другой павильонъ той же фирмы сдѣланъ въ видѣ колоссальной бутылки, сажени въ 4 вышиною. Въ числѣ изящныхъ установокъ можно еще упомянуть о черной лакированной палаткѣ — балдахинѣ рыбинскаго завода „Богемія“, Дурдина. Производители искусственныхъ газовыхъ водъ понастроили много отдѣльныхъ павильоновъ, большею частью въ видѣ будочекъ, около которыхъ располагалась публика, жаждавшая прохладенія; изъ числа этихъ хорошенькихъ будочекъ выдавалась Ланинская, гдѣ продавались очень извѣстныя фруктовыя и ягодныя шипучія воды этой фирмы. Павильончики другихъ производителей шипучихъ водъ и квасовъ — Васильева, Заусайлова, Звѣрева, Квирина, Липкина, Литвина, Прядилова, Редлиха, усѣивали всю выставочную территорію, между прочимъ, часть ихъ ютилась и на кругломъ дворѣ центрального зданія. Въ ряду напитковъ, которые занимаютъ среднее мѣсто между виномъ и квасомъ, мы считаемъ не лишнимъ упомянуть о сидрѣ, яблочномъ винѣ или квасѣ. Лѣтъ 20—30 назадъ сидръ у насъ былъ извѣстенъ, кажется только по названію; многіе, быть можетъ, только по французскимъ романамъ знали, что во Франціи, особенно въ Нормандіи, выдѣляется и въ большомъ количествѣ потребляется напитокъ подъ такимъ названіемъ. Теперь сидръ сталъ у насъ общедоступнымъ напиткомъ; въ Петербургѣ, напримѣръ, завелось нѣсколько магазиновъ, торгующихъ почти исключительно этимъ славнымъ напиткомъ. Сидръ готовится изъ свѣжевыжатого сока яблокъ, почти также какъ изъ сока винограда готовится вино; разница между виномъ и сидромъ та, что послѣдній содержитъ весьма незначительное количество спирта и потому лишь немногимъ пьянѣе кваса. Онъ дѣлается простой и шипучій; послѣдній очень недурно поддѣлывается подъ простенькое шампанское; сходство идетъ такъ далеко, что лица не особенно привычныя къ настоящему шампанскому очень легко могутъ быть введены въ заблужденіе. На выставкѣ, позади центрального зданія, былъ поставленъ павильончикъ Субашіева (фирма „Дерби“), въ которомъ велась раздробительная продажа хорошаго сидра; продавали его и въ другихъ мѣстахъ.

Рядомъ съ производствами основанными на броженіи въ дополнительномъ зданіи помѣщаются двѣ очень важныя группы заводскихъ производствъ — переработки зерна и сахарнаго. Начнемъ съ перваго изъ нихъ. Важнѣйшею техническою статьею переработки зерна является, конечно, мука. Наше мукомольное дѣло за послѣднія десятилѣтія сдѣлало очень крупныя шаги впередъ, вслѣдъ за примѣненными въ Европѣ усовершенствованіями въ technikѣ этого дѣла, о которыхъ совершенно необходимо сказать нѣсколько словъ. Въ доброе старое (хотя еще и очень недавнее) время хлѣбное зерно, не мудрствуя лукаво, раздавливали и растирали между жерновами и полученный продуктъ цѣликомъ пускали въ обращеніе. Потребители сами просѣивали эту массу для отдѣленія муки (т. е. внутреннихъ частей зерна) отъ отрубей (т. е. облочекъ зерна). Такъ велся помолъ на громадномъ большинствѣ русскихъ мельницъ, за исключеніемъ весьма немногочисленныхъ „крупчатокъ“, гдѣ пшеница послѣ размолы сортировалась на нѣсколько технически различныхъ товаровъ. Крупныя мельницы у насъ впервые стали заводиться лишь въ серединѣ 20-хъ годовъ, но еще и въ 70-хъ годахъ ихъ было такъ мало, что онѣ составляли рѣдкое исключеніе. Съ этого времени огромныя паровыя мельницы начинаютъ быстро возникать одна за другою, особенно въ Поволжьи, гдѣ иногда въ одномъ городѣ (какъ, напримѣръ, въ Саратовѣ),

существуетъ теперь по 2, по 3, даже по 6 мельницъ. Прежде всѣ машины для паровыхъ мельницъ пріобрѣтались за границею, но въ 70-хъ годахъ Гарвуть построилъ въ Нижнемъ Новгородѣ заводъ для выдѣлки этихъ машинъ. Теперь этихъ заводовъ у насъ нѣсколько; въ машинномъ отдѣлѣ нынѣшней выставки мы видѣли экспонаты по части мельничнаго оборудованія, представленные 18 фирмами. Въ эпоху послѣдней выставки въ Москвѣ, въ 1882 г. въ поволжскомъ районѣ насчитывалось двѣ дюжины паровыхъ мельницъ съ общою производительностью въ 5 милліоновъ продукта въ годъ; теперь на однихъ только крупнѣйшихъ мельницахъ этого района перемалывается до 40 милліоновъ пудовъ пшеницы. Въ 1892 г. у насъ считалось всѣхъ мельницъ съ годовою производительностью не менѣе 2 тысячъ рублей въ годъ — 7735, съ которыхъ выпускалось до 13½ милліоновъ пудовъ муки. Значительный толчокъ мукомольному дѣлу въ Европѣ дало изобрѣтеніе такъ называемыхъ вальцовыхъ поставовъ. Каждому извѣстенъ исконный типъ мельничнаго постава, состоящій изъ двухъ массивныхъ круглыхъ камней — нижняго, лежачаго, неподвижнаго, и верхняго, вращающагося, между которыми перетирается постепенно притекающее зерно. Но лѣтъ 20—30 тому назадъ стали распространяться поставы изъ пары валовъ, вращающихся въ противоположныя стороны и при вращеніи перетирающихъ падающее между ними зерно; эти поставы оказались несравненно производительнѣе, а главное податливѣе для управленія, чѣмъ жерновые. Благодаря ихъ этой податливости ко всевозможной перестановкѣ и, слѣдовательно, къ разнообразнѣйшимъ условіямъ помола, самые способы помола быстро усовершенствовались. Теперь зерно дробится не сразу, а постепенно; сначала изъ него получается грубая крупа, потомъ эту крупу вновь перепускаютъ сквозъ вальцы и дробятъ въ слѣдующій болѣе тонкій номеръ крупы; такимъ образомъ постепенно образуется нѣсколько номеровъ крупы; изъ крупы, при дальнѣйшихъ перепускахъ черезъ вальцы образуется нѣсколько номеровъ крупокъ, а уже изъ крупокъ получается мука, опять таки въ нѣсколькихъ нумерахъ различной тонины. Каждый продуктъ помола просѣивается черезъ соотвѣтствующія сита и полученные отъ разныхъ помоловъ отсѣвки одинаковой тонкости соединяются и вновь перемалываются уже вмѣстѣ. Выходить чрезвычайно сложная система помола, при которой одна первоначальная партія зерна проходитъ черезъ поставы разнаго вида до 30, даже до 40 разъ. Такимъ образомъ, зерно дробится на множество продуктовъ, въ числѣ которыхъ имѣется нѣсколько торговыхъ сортовъ отрубей, нѣсколько крупъ, крупокъ, нѣсколько номеровъ муки различной тонины и бѣлизны. Современная пшеничная мука никогда не представляетъ всего зерна цѣликомъ, какъ было въ доброе старое время, а только одну какую нибудь его часть; вотъ почему и возникли нападки нѣкоторыхъ врачей гигиенистовъ на нынѣшнюю пшеничную муку: — эта мука не пшеница, не „вся“ пшеница цѣликомъ, а лишь нѣкоторая ея часть; въ ней чего-то уже нѣтъ, что ушло въ другіе продукты помола; она не полный, натуральный продуктъ, не обладаетъ всѣми качествами такового, всѣми его составными частями, и потому не можетъ быть такъ питательна, какъ натуральное цѣлое зерно. Надо признать, что это въ извѣстной мѣрѣ справедливо, а если къ этому прибавить, что и самое хлѣбопеченіе утратило свою патріархальную простоту, что въ него вступили кое-какія ухищренія современной техники, весьма близко смахивающія на фальсификацію, то станетъ законнымъ и основательнымъ прискорбное заключеніе, что современный хлѣбъ нашъ насущный грѣшитъ противъ основоположеній здороваго питанія. Съ развитіемъ мукомольнаго дѣла въ рукахъ крупныхъ коммерсантовъ оказались излишки этого продукта, которые не находили выгоднаго сбыта внутри страны, но могли быть съ выгодною помѣщены на заграничныя рынки, однако, ихъ вывозу пре-



пятствовали высокія тарифныя ставки на желѣзныхъ дорогахъ. Съ возникновеніемъ потребности въ вывозѣ эти тарифы были въ достаточной мѣрѣ понижены и теперь мы вывозимъ ежегодно до 8 милліоновъ пудовъ муки и до 15—20 милліоновъ пудовъ отрубей, на которыя заграницею стоитъ всегда хорошій спросъ. Отмѣтимъ здѣсь одно достойное вниманія обстоятельство. Эксперты всероссійской выставки 1882 года въ Москвѣ должны были признать, что наша мука — продуктъ весьма низкаго качества, что она уступаетъ всѣмъ заграничнымъ сортамъ, кромѣ, развѣ только итальянскихъ. А черезъ 13 лѣтъ послѣ того, именно въ 1895 г., на съѣздахъ мукомоловъ было признано, что наша мука ни въ чемъ не уступаетъ заграничнымъ сортамъ.

Весьма важную роль въ народномъ продовольствіи играетъ у насъ производство крупъ, идущихъ на приправы суповъ и на наши любимыя каши. Официально считается, что крупъ внутри страны ежегодно производится до 5 милліоновъ пудовъ; но, судя по размѣру передвиженія этого продукта по желѣзнымъ дорогамъ, надо думать, что такая цифра значительно ниже дѣйствительной. Съ недавняго времени у насъ, на Кавказѣ, возникло еще новое производство по этой части, именно, обдѣлка риса, т. е. освобожденіе этого зерна отъ облегающей его плотно приросшей шелухи. Туземцы на Кавказѣ испоконъ вѣка обдираютъ рисъ на допотопныхъ толчеяхъ. Въ концѣ 80-хъ годовъ была учреждена въ Баку фирмою Юма и Листера благоустроенная мельница-рисодерка, которая передѣлываетъ ежедневно до 1,800 пудовъ сырого риса, чалтыка, какъ называютъ его на Кавказѣ. Риса мы ввозимъ ежегодно 2—3 милліона пудовъ, да своего производимъ 5—7 милліоновъ пудовъ; очищеннаго же получаемъ всего лишь 150—200 тысячъ пудовъ, и слѣдовательно большая часть этого зерна лущится внутри страны.

Остается еще сказать нѣсколько словъ о крахмальномъ и солодовенномъ производствахъ, которыя на выставкѣ были включены въ одну группу съ продуктами обработки зерна. У насъ производится, главнымъ образомъ, пшеничный и картофельный крахмалъ, но нѣкоторые заводы выдѣлываютъ также кукурузный и рисовый. Извлеченіе крахмала изъ всѣхъ содержащихъ его продуктовъ, т. е. изъ зерноваго хлѣба и картофеля производится механическимъ путемъ; продуктъ дробятъ и мезгу разбалтываютъ съ водою; тяжелое крахмальное зерно осаждается на дно сосуда и постепенно очищается посредствомъ послѣдовательнаго споласкиванія. Иногда, для облегченія отдѣленія крахмала отъ другихъ составныхъ частей зерна, подвергаютъ это послѣднее квашенію, при которомъ другія составныя части распадаются, а крахмалъ остается цѣль и невредимъ. У насъ насчитывается около 200 крахмальныхъ заводовъ съ общою производительностью въ 1.600,000 пудовъ крахмала, цѣнностью въ 1.700,000 руб. Нѣкоторая часть крахмала перерабатывается въ декстринъ и патоку. Декстринъ — это слегка поджаренный крахмалъ; при этой операціи крахмалъ измѣняетъ свои физическія свойства, становится растворимымъ въ водѣ, подобно сахару или патоцѣ; этотъ

продуктъ имѣетъ большое примѣненіе въ красильномъ дѣлѣ, при печатаніи и окраскѣ тканей. Патока получается кипяченіемъ крахмала съ разведенною сѣрною кислотою; тутъ уже крахмалъ претерпѣваетъ глубокое химическое измѣненіе, — изъ клѣтчатки превращается въ сахаристое вещество, глюкозу. Патоки у насъ производится, вѣроятно, не менѣе какъ на милліонъ рублей въ годъ; она спрашивается въ большомъ количествѣ на заводы и пекарни, изготовляющіе простонародныя лакомства — коврижки, пряники, жамки, и т. п.; патока — продуктъ вполнѣ безвредный, какъ и бѣлый сахаръ, конечно, если тщательно и чисто изготовленъ.

Группа на выставкѣ представлена была очень богато. По классу муки, крупы и отрубей явилось свыше 60 экспонентовъ, занявшихъ довольно значительное пространство въ дополнительномъ зданіи, вправо отъ главнаго поперечнаго прохода. Многія установки мукомоловъ очень изящны; любимымъ мотивомъ установокъ были мельницы-вѣтряки; въ такомъ, именно, стилѣ устроены были

коллекціи гг. Баранова, изъ Кубанской области, бр. Блиновыхъ, въ Нижнемѣ, Е. С. Калашникова, въ Рыбинскѣ. Весьма изященъ павильончикъ М. Е. Башкирова, бѣлый съ позолотою, стоявшій недалеко отъ барановской мельницы; другой братъ, Я. Е. Башкировъ, построилъ для своихъ произведеній красивый балдахинъ на 4 колоннахъ съ бѣлою колонною по срединѣ. Основной экспозитъ этого класса — мука всякаго рода, но по преимуществу пшеничная, крупчатая; но рядомъ съ нею выступала и мука изъ другихъ зеренъ, напр., ячменя, риса, овса; сюда же вошли всякія крупы и крупки, въ томъ числѣ и рисъ. По другимъ классамъ этой группы выступили 8 экспонентовъ съ солодомъ, со всѣхъ концовъ Россіи, около 30 экспонентовъ съ крахмаломъ, патокою, декстриномъ и клейковиною и

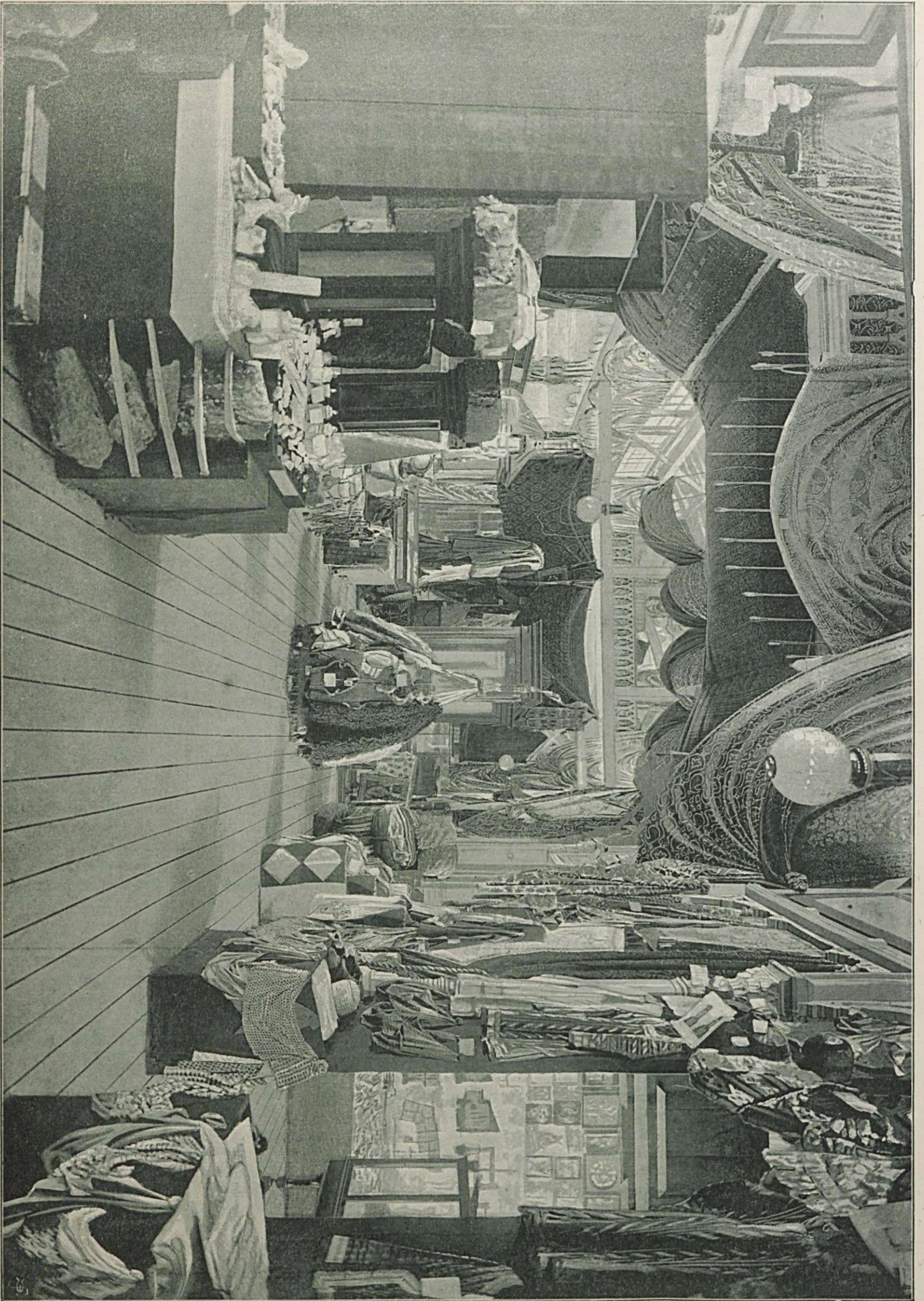
полдюжины производителей разныхъ консервовъ изъ муки, въ видѣ макаронъ, вермишели, галетъ, и т. п.

Далѣе передъ нами, въ томъ-же правомъ отъ входа крылѣ дополнительнаго зданія XI отдѣла, громадное сахарное производство, охватившее теперь весь юго-западъ Россіи. У насъ сахаръ добывается исключительно изъ свеклы, которая можетъ произростать по всему югу Россіи, гдѣ имѣется тучная и глубокая почва. Подъ свеклою у насъ занято, въ среднемъ, 285 тысячъ десятинъ, дающихъ до 29½ милліоновъ берковцевъ корней, изъ которыхъ вываривается 30 милліоновъ сахара; — въ среднемъ, значить, почти по пуду сахара изъ берковца свеклы. Процедура извлеченія сахара изъ свеклы въ своей основной сути очень проста; свекловичный сокъ, содержащій сахаръ, уваривается сначала до густоты сиропа, потомъ этотъ сиропъ еще сгущается до послѣдней возможности въ особыхъ аппаратахъ съ разрѣженнымъ воздухомъ (вакуумъ-аппараты) и полученная сахарная кашица разливается въ формы. На дѣлѣ производство выходитъ, однако-же, очень сложнымъ, потому что требуется прежде всего освободить свекловичный сокъ отъ всѣхъ его несахарныхъ составныхъ частей. Въ настоящее время у насъ работаютъ до 225 за-



Е. П. КОВАЛЕВСКІЙ,  
завѣдывающій отдѣломъ народнаго образованія.





Павильонъ средне-азіатскаго отдѣла. — Внутренній видъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автоинія Эд. Гоме.



водовъ, расположенныхъ по преимуществу (117) въ юго-западныхъ губерніяхъ. Наши заводы вообще можно раздѣлить на три разряда: одни работаютъ только сахаръ-сырецъ (песокъ), не очищая его и не отливая въ головы, другіе только очищаютъ (рафинируютъ) сахарный песокъ, который сами не производятъ, а приобрѣтаютъ съ другихъ заводовъ (типъ столичныхъ заводовъ, напр., Петербургскаго Кениговскаго), третьи ведутъ оба производства. Самостоятельныхъ рафинадныхъ заводовъ у насъ 17, а рафинадныхъ отдѣленій на свекловарныхъ заводахъ свыше 30; остальные заводы только готовятъ сырецъ. Быть можетъ не всѣмъ потребителямъ извѣстно, что кромѣ большихъ 28—30 фунтовыхъ классическихъ сахарныхъ головъ, наши заводы выпускаютъ еще массу сахара мелкими головками, въ 5—7, даже въ 1—2 фунта; весь этотъ мало-головный сахаръ идетъ на востокъ, гдѣ потребитель почему-то предпочитаетъ сахаръ въ такой формѣ. Акцизъ съ сахара, какъ извѣстно, теперь установленъ въ 1 р. 75 к. съ пуда песка, а пошлина на заграничный сахаръ доведена до 3 рублей золотомъ. Наше внутреннее производство сахара очень быстро растетъ; въ эпоху послѣдней московской выставки 1882 г. наши заводы производили не болѣе 17½ миллионѣвъ пудовъ сахара въ годъ, а теперь, какъ мы уже упомянули, наше годовое производство дошло до 30 миллионѣвъ пудовъ. Вдобавокъ, по качеству, нашъ сахаръ превосходитъ и ни въ чемъ не уступаетъ заграничному; привозъ послѣдняго въ Россію крайне ничтоженъ, отъ 6 до 18 тысячъ пудовъ въ годъ; за послѣдніе годы только въ 1892—93 г. было ввезено около 1¾ миллиона пудовъ, такъ какъ въ нашей сахарной промышленности тогда разразился кризисъ, уронившій производство до 24 миллионѣвъ пудовъ, хотя въ этомъ-же году мы какъ разъ столько-же своего сахара (1¾ м. п.) выпустили на азіатскіе рынки; вывозъ-же нашъ достигаетъ 5 миллионѣвъ пудовъ въ годъ и притомъ преимущественно черезъ европейскую границу.

На выставкѣ выступило до трехъ десятковъ сахарозаводчиковъ, главнымъ образомъ рафинеровъ. Нѣкоторые изъ нихъ представили производство своихъ заводовъ съ особенною наглядностью, выставили, кромѣ продуктовъ его, также таблицы и другіе графическіе и печатные матерьялы для сужденія о немъ. Такъ, одесскій сахарный заводъ выставилъ громадную сахарную голову, которая своимъ объемомъ и вѣсомъ какъ разъ соответствуетъ установленной на заводѣ выработкѣ втеченіе 3 минутъ; каждая три минуты заводъ производитъ количество сахара, равное этой головѣ. Громаднѣйшихъ размѣровъ сахарная голова выставлена также обществомъ свеклосахарнаго завода „Санники“, въ Варшавѣ. Продукты сахарнаго производства удѣльнаго вѣдомства выставлены особо, въ павильонѣ этого вѣдомства, о которомъ мы уже неоднократно упоминали. Въ дополнительномъ же зданіи IX отдѣла публика могла обозрѣвать производство всѣхъ нашихъ сахарныхъ королей — графовъ Бобринскихъ, гр. Браницкой, Кенига, Терещенко, Харитоненко, кіевскихъ компанейскихъ заводовъ, и т. д.

Затѣмъ, вправо отъ главнаго поперечнаго прохода дополнительнаго зданія у насъ остаются еще, на самомъ дальнемъ его концѣ, неосмотрѣнными два важные продукта — чай и табакъ. Можно полагать, что чай впервые попалъ въ Москву въ 1696 или 97 году, вмѣстѣ съ первымъ караваномъ, отправленнымъ изъ Пекина съ разными китайскими произведеніями. Чай понравился при тогдѣшнемъ московскомъ дворѣ и вошелъ въ употребленіе среди боярства, но очень долгое время этимъ избраннымъ кругомъ и ограничивалось чаепитіе. И еще въ началѣ и срединѣ прошлаго столѣтія чай продолжалъ оставаться рѣдкимъ и дорогимъ продуктомъ; такъ, въ трехлѣтіе съ 1756 по 1761 годъ его ввезено было изъ Китая всего лишь 12

тысячъ пудовъ на сумму 28,864 рубля. Но съ конца прошлаго столѣтія ввозъ началъ очень быстро возрастать; въ 1785 г. ввезено уже 30 тысячъ пудовъ на 266 тысячъ рублей; въ 1792 г. на 540 тысячъ рубл., а въ самомъ началѣ нынѣшняго столѣтія его ввозили уже на 1½ миллиона руб. Съ тѣхъ поръ ростъ ввоза чая идетъ непрерывно. Въ 60-хъ годахъ у насъ обращалось чая въ продажѣ на 30 миллионѣвъ рубл. въ годъ, а въ послѣдніе годы на одной только нижегородской ярмаркѣ обороты съ чаемъ достигаютъ 20 миллионѣвъ, а между тѣмъ сюда поступаютъ одни только сухопутные чаи, т. е. тѣ клади этого товара, которыя движутся изъ главнаго китайскаго центра производства, Ханькоу, по рѣкѣ Янъ-Тсе-Кiangъ сначала на рѣчныхъ пароходахъ до Шанхая, здѣсь перегружаются на морскія суда, идутъ отсюда въ Тяндзинъ, здѣсь вновь перегружаются на китайскія джонки, и идутъ по рѣкѣ Байхэ до Тунчжоу; отсюда уже начинается караванная дорога, идущая на Кяхту. Изъ Кяхты чаи идутъ сначала въ Иркутскую таможену, а отсюда тянутся сухопутнымъ до Томска, гдѣ устроены обширные чайные склады. Изъ Томска первыя партіи чая трогаются на Москву, начиная съ марта, но главная масса сухопутнаго чая, именно, до 2/3 всего количества попадаетъ на нижегородскую ярмарку и отсюда уже расходится осенью по всей Россіи. Такимъ образомъ, чай у насъ искони былъ продуктомъ ввознымъ, что и понятно, такъ какъ чайное дерево — дитя китайской флоры и воздѣлывалось искони вѣковъ исключительно только тамъ. Однако-же, съ теченіемъ времени его удалось перенести и развести и въ другихъ мѣстностяхъ; такъ, островъ Цейлонъ сдѣлался теперь центромъ обширнѣйшей культуры чая. Попытать его культуру въ предѣлахъ Россіи — въ Туркестанѣ, на Кавказѣ — эта мысль казалась очень соблазнительною. Въ Закавказьи пробовали разводить чай еще въ 30-хъ годахъ и съ тѣхъ поръ опыты повторялись много разъ, но оканчивались неудачно. Въ послѣдніе годы за эти опыты опять взялись съ особою настойчивостью; на этотъ разъ опытами завѣдуютъ лица специально ознакомленные съ воздѣлываніемъ чая на его родинѣ и со способами обработки чайнаго листа. Опыты увѣнчиваются добрымъ успѣхомъ и есть надежда, что мы рано или поздно будемъ пить свой чай. Правда, мы и теперь пьемъ много своего собственнаго „туземнаго“ чая. Дѣло въ томъ, что, вслѣдствіе высокой пошлины и расходовъ по перевозкѣ, чай не былъ никогда, да и быть не можетъ дешевымъ продуктомъ; а его дороговизна способствовала, во-первыхъ, развитію контрабанды, а во-вторыхъ — процвѣтанію фальсификаціи. Приемы поддѣлокъ у насъ просты, какъ и все наше, исконно русское: — къ настоящему чаю просто за просто подмѣшиваются листья другихъ, туземныхъ, болѣею частью, даже сорныхъ растений; на первомъ мѣстѣ среди нихъ стоитъ знаменитый Иванъ-чай или кипрей или копорскій чай; послѣднее названіе произошло, будто-бы, отъ имени мѣстечка Копорья, подъ Петербургомъ, гдѣ мѣстное населеніе буквально кормится сборомъ этой травы, сбываемой столичнымъ чаоторговцамъ. Говорятъ, что копорцы, по крайней мѣрѣ, въ прежнее время, устраивали нарочно палы и лѣсные пожары, потому что пожарнице всегда любимое мѣсто для кипрея; тутъ, по почвѣ, усѣянной золою и угольною пылью онъ вырастаетъ цѣлою роскошною плантаціею. Кромѣ кипрея въ подмѣсъ къ чаю идутъ листья земляники, толокнянки, шиповника, даже обыкновенныхъ грубѣйшихъ древесныхъ породъ — ивы, осины, тополя, рябины, не говоря уже о спитомъ чаѣ, сборѣ и передѣлкѣ котораго — цѣлая, можно сказать, отрасль народной промышленности.

На выставкѣ было не много экспонентовъ по классу чая, не болѣе десятка, да еще среди нихъ были фирмы, выступившія собственно съ кофе, и цикоріемъ, которые, разумѣется, вошли въ одинъ классъ съ чаемъ. Замѣчательнѣйшими экспонентами по чайному дѣлу явилось общество китайскихъ чаоторговцевъ, выстроившее очень просторный и



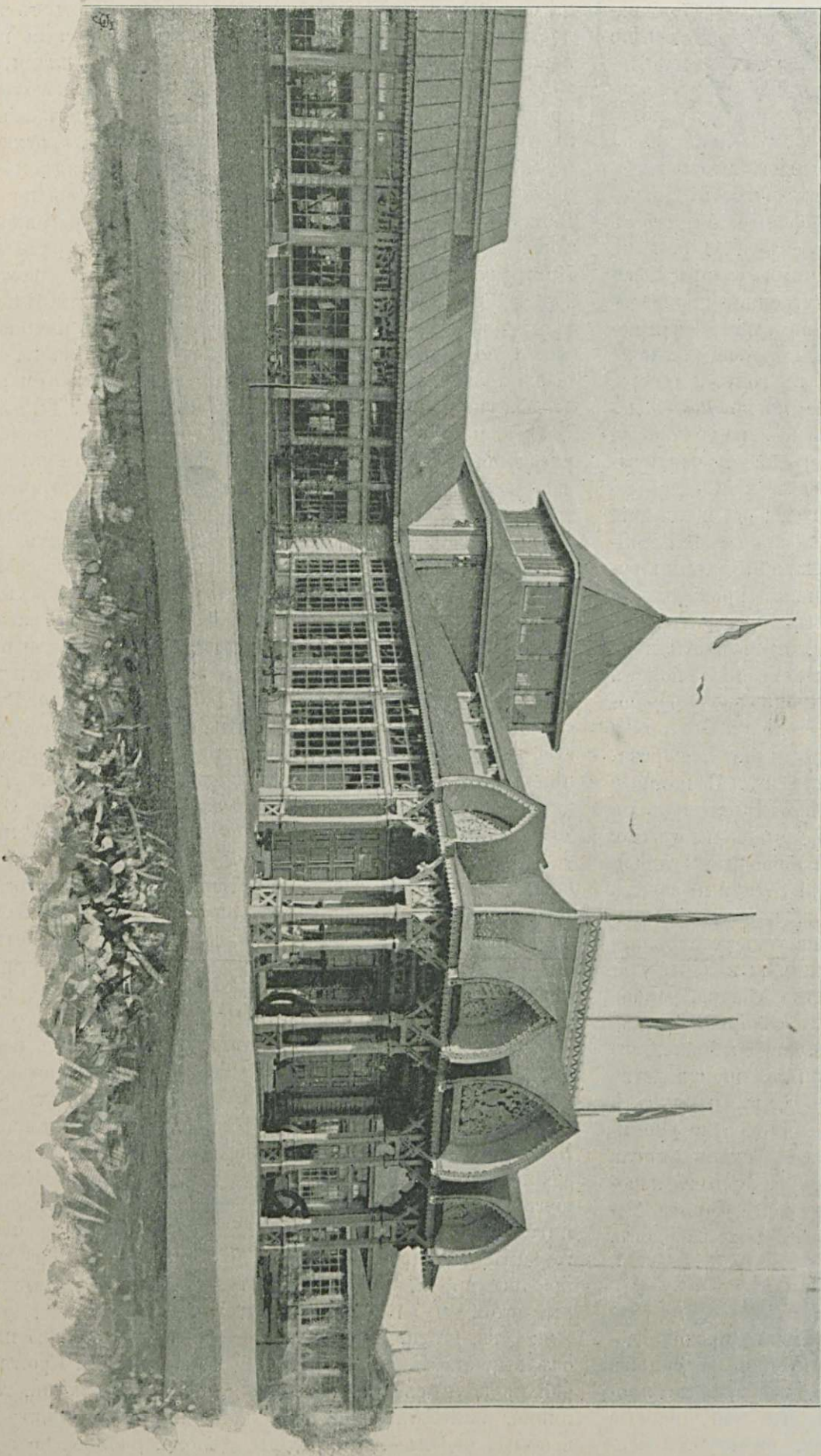
изящный павильонъ въ китайскомъ стилѣ, позади зданія художественнаго отдѣла. Здѣсь, впрочемъ, кромѣ чая, были собраны и всевозможныя коллекціи, характеризующія наши торговыя сношенія съ дальнимъ востокомъ — Китаемъ и Японію. Живые чайные кусты и всякіе инструменты, относящіеся до чайной культуры были выставлены г. Солов-

ный павильонъ у входа въ это зданіе — одинъ изъ красивѣйшихъ частныхъ павильоновъ на выставкѣ.

Другое иноземное зелье, далеко уже не столь полезное какъ чай, но столь же распространенное — это табакъ. Наше табачное дѣло мало измѣнилось за время отъ послѣдней выставки до нынѣшней; тогда мы производи-

ли табаку около 3.800,000 пудовъ, а въ послѣдніе годы нѣсколько больше 4 милліоновъ пудовъ; ростъ этотъ соответствуетъ, вѣроятно, естественному приросту потребителей за этотъ промежутокъ времени. Табакъ у насъ занимаетъ площадь земли около 50 тысячъ десятинъ, и отвоевалъ видное мѣсто въ хозяйствахъ южной полосы (турецкіе табакки) и средней (махорки). Часть нашего табака вывозится за границу, остальная часть идетъ, въ смѣси съ привознымъ, иностраннымъ табакомъ, на передѣлку на нашихъ фабрикахъ; фабрики наши раздѣляются на махорочныя и производящія высшіе сорта табака; число фабрикъ постепенно сокращается, что зависитъ отъ поглощенія мелкихъ фабрикъ крупными. Для сужденія о производительности нашихъ фабрикъ приведемъ цифры за 1894 г. Въ этомъ году поступило на наши фабрики иностраннаго табака 50 тысячъ пудовъ, своего, высшихъ сортовъ, 1 милліонъ пудовъ и махорки  $3\frac{1}{4}$  милл. пудовъ; выработано же курительныхъ табачковъ: 1-го сорта 68 тысячъ пудовъ, 2-го сорта  $335\frac{1}{2}$  тысячъ пудовъ, 3-го сорта  $350\frac{1}{2}$  тыс. пуд. и нюхательнаго 520 пудовъ. Сигаръ выдѣлано высшихъ сортовъ 35 милліоновъ штукъ, 2-го сорта  $7\frac{1}{2}$  милл. шт. и 3-го сорта 125 милл. шт. Папиросъ выпущено 1-го сорта 2,404 милліона шт., 2-го сорта 2,576 милл. шт.; наконецъ, махорки выпущено въ разныхъ видахъ до  $2\frac{1}{2}$  милліоновъ пудовъ. На табачныхъ фабрикахъ у насъ занято до 33 тысячъ человѣкъ взрослыхъ рабочихъ, въ томъ числѣ  $19\frac{1}{2}$  тысячъ женщинъ, и 2,400 малолѣтковъ. На выставкѣ выступило до полусотни табачныхъ фабрикантовъ, хорошенкія витринки которыхъ заняли самый дальній уголъ дополнительнаго зданія. Тутъ и

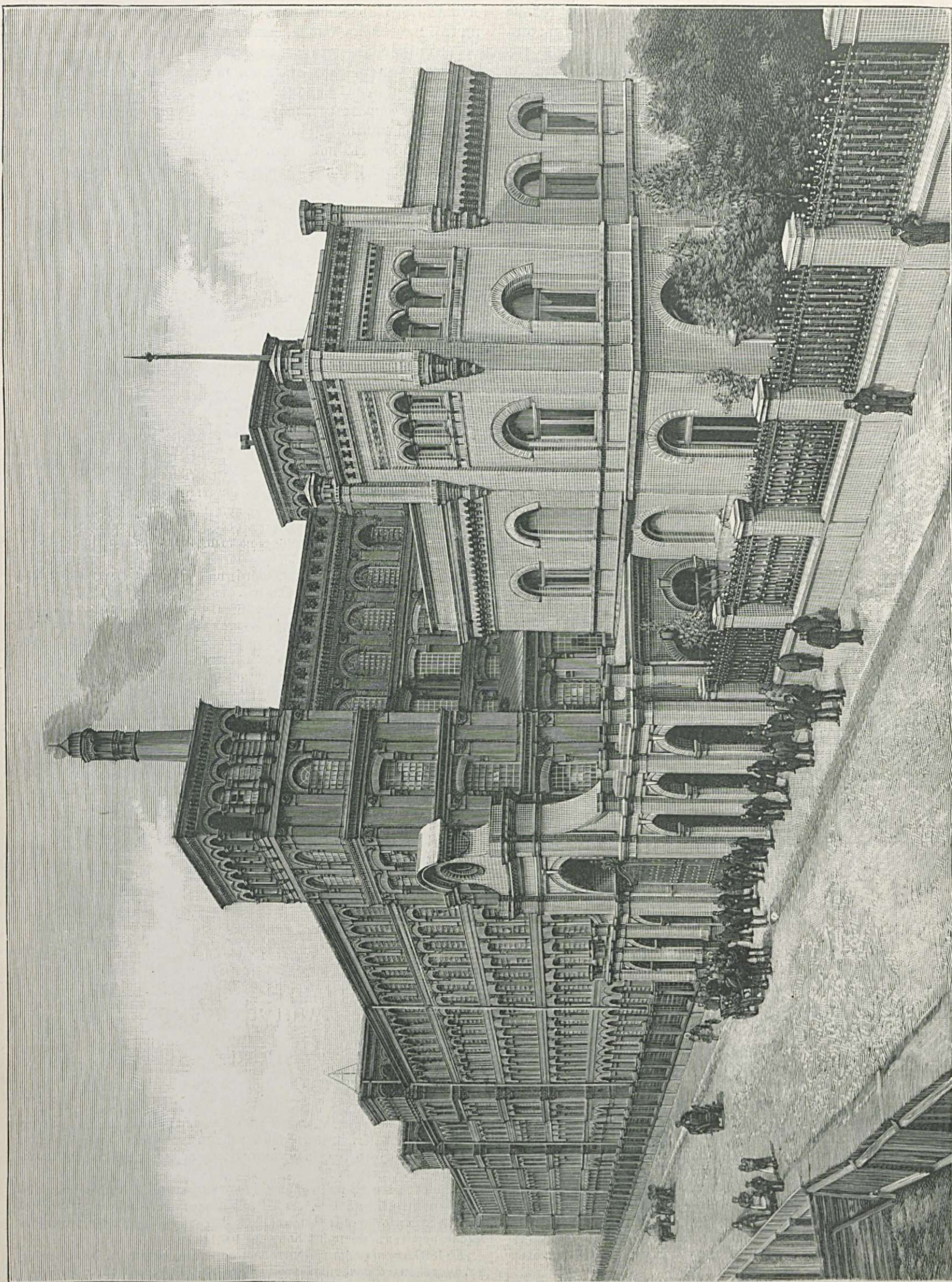
Павильонъ сѣльско-хозяйственно-машиннаго отдѣла.  
Съ фотографіи Я. А. Индурекато. Автогипси Эд. Гоппе.



цовымъ, со ст. Чаквы, закавказской жел. дороги, гдѣ имѣются чайныя плантаціи. Лица, интересующіяся нашимъ, чрезвычайно широко развившимся цикорнымъ дѣломъ, могли многому поучиться изъ коллекцій гг. Старръ и К<sup>о</sup>, въ Ригѣ, и Золотницкихъ, изъ г. Сумы, харьковской губ. Чайные торговцы поставили свои витринки въ дополнительномъ зданіи, а фирма Поповыхъ выстроила отдѣль-

табакъ, и сигары, и папиросы. Много встрѣчается именъ мѣстныхъ, особенно южныхъ производителей, издѣлія которыхъ совсѣмъ невѣдомы столичнымъ жителямъ. Извѣстная ростовская фирма Асмолова построила на выставочной площади отдѣльный павильонъ, въ которомъ производилась розничная продажа.





Фабрика акціонернаго общества бумажныхъ мануфактуръ И. К. Познанскаго въ городѣ Лодзи.

Съ фотографіи. Гравироваль Г. Барановскій.



Въ лѣвомъ крылѣ дополнительнаго корпуса у насъ остаются неосмотрѣнными резиновое, стеклянное, бумажное и кожевенное производства.

Пятьдесятъ лѣтъ тому назадъ въ Россіи было только двѣ фабрики, перерабатывавшихъ иноземный каучукъ; онѣ вмѣстѣ вырабатывали товара всего лишь на 130 тысячъ рубл. въ годъ. Но прошло еще четверть столѣтія и производительность нашихъ резиновыхъ фабрикъ поднялась уже болѣе чѣмъ въ десять разъ, а еще черезъ четверть столѣтія, т. е. къ послѣднему времени эта цифра вновь увеличилась въ 17 разъ; теперь у насъ производится резиновыхъ издѣлій всякаго рода на 25 милліоновъ рублей. Эта отрасль производства, по справедливости, можетъ считаться у насъ самой быстророслою; въ ряду дру-

гихъ фабрикацій нашихъ, перерабатывающихъ ввозный сырой матерьялъ, не найдется ни одной, которая прогрессировала бы съ столь же быстрымъ успѣхомъ. Сырой продуктъ этого производства — резина, каучукъ, гуттаперча — ничто иное какъ смола, вытекающая изъ разныхъ тропическихъ породъ деревьевъ; ни одно изъ этихъ растений не можетъ быть разводимо въ предѣлахъ Россіи и потому мы, какъ и вся Европа, обречены въ этой отрасли на пользованіе ввознымъ продуктомъ. Сырой, неочищенный и неподготовленный продуктъ долженъ выдержать цѣлый рядъ обработокъ, пока изъ него выйдетъ калоша, или кусокъ резиновой ткани, вообще, готовый предметъ.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## Сѣверное стекольное промышленное общество въ Петербургѣ

**Т**орговый домъ М. Эрленбахъ и К<sup>о</sup> Преемники основанный въ 1864 году и перешедшій въ 1895 году въ Высочайше утвержденное Сѣверное стекольно-промышленное общество, съ основнымъ капиталомъ въ 2.000.000 рублей, имѣя заводъ оконнаго стекла „Утра“ близъ Юэнсу, въ Финляндіи, для расширенія своего дѣла приобрѣлъ въ 1873 году бывшій знаменитый Императорскій заводъ, также въ Финляндіи, близъ Выборга „Ронкала-Коскист“. Насколько увеличилось производство на заводѣ этой фирмы легернаго стекла видно изъ того, что въ 1887 году были въ ходу только двѣ газовыя печи съ 22 горшками; въ настоящее же время работаютъ 7 печей съ 70 горшками. Чтобы быть независимой отъ заграничныхъ рынковъ, фирма построила въ 1888 году въ С.-Петербургѣ заводъ для производства зеркальнаго стекла, на что потребовались значительныя средства, масса труда и энергіи. Начавъ производство съ 40.000 квадратныхъ аршинъ, и постепенно расширяя его, заводъ достигъ въ настоящее время до производства 150.000 квадрати. аршинъ зеркальнаго стекла. Машины, газовыя печи и всѣ вообще приспособленія на заводѣ доведены до совершенства, такъ что теперь процессъ литья зеркальнаго стекла идетъ уже при помощи электрической силы. Въ 1888 году столъ для литья стекла былъ величиною въ 7 × 4 аршинъ, въ настоящее же время, не смотря на громадныя затраты, фирмою приобретены новый столъ въ 8½ × 5½ аршинъ, такъ что стекла теперь выливаются наибольшаго размѣра, и на складахъ имѣются готовыми въ 37 квадрати. аршинъ.

При фабрикѣ находится механическая фацетная мастерская, отдѣленіе для наводки стеколъ серебромъ (зеркала), а также художественная мастерская для мозаичныхъ, составныхъ стеколъ въ свинцовой пайкѣ и для живописи на стеклѣ металлическими красками, которая обжигается въ особо устроенныхъ муфельныхъ печахъ, для каковой цѣли фирмою выписаны изъ за границы талантливые художники.

Для наибольшаго расширенія дѣла въ этомъ году общество приобрѣло еще громадныя заводы отъ князя Демидова Санъ-Донато, находящійся близъ Ораніенбаума, С.-Петербургской губерніи, „Калиши“; отъ этого завода проводится къ морю желѣзная дорога, и здѣсь строится гавань. На новомъ заводѣ будетъ устроена бассейновая печь, для выдѣлки легернаго стекла въ количествѣ 24.000½ ящ. годоваго производства, три печи и надлежащія машины для годоваго производства зеркальнаго стекла въ количествѣ 150.000 кв. арш. Существующіе заводы фирмы производятъ въ годъ: зеркальнаго стекла 120.000 кв. арш., зеркалъ разнаго рода на 300.000 руб., оконнаго и легернаго стекла 28.000 полуящик. по 10 букетовъ, стеколъ художественной выдѣлки на 80.000 руб. Число рабочихъ на заводахъ простирается: на петербургскомъ до 600 человекъ, финляндскомъ до 550 челов. и калишенскомъ до 190 человекъ.

На Всероссийской выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ Сѣверное стекольное общество было удостоено высшей награды — государственнаго герба за всѣ отрасли своего производства.

## Акціонерное общество бумажныхъ мануфактуръ И. К. Познанскаго въ городѣ Лодзи

**В**ремя возникновенія фабрики слѣдуетъ отнести къ 1852 году; съ этого времени вплоть до 1872 года, основатель ея, Познанскій, велъ производство хлопчато-бумажныхъ тканей на ручныхъ станкахъ. Уже съ 1872 года на фабрикѣ было установлено 200 механическихъ станковъ, число которыхъ стало постепенно возрастать, и въ 1875 году дошло до 640. Въ то-же время были возведены зданія для бѣлильни и аппретуры, необходимыхъ для выработки обыкновенныхъ бѣлыхъ бумажныхъ тканей, каковы: бязь, бумажный холстъ и ланкорть.

Въ 1877 году были построены чугуно-литейная и механическая мастерскія, а въ 1878 — прядильня на 36.000 веретенъ. Количество веретенъ прядильни достигло въ 1880 году — 50.000 штукъ. Три года спустя былъ выстроенъ газовый заводъ для освѣщенія

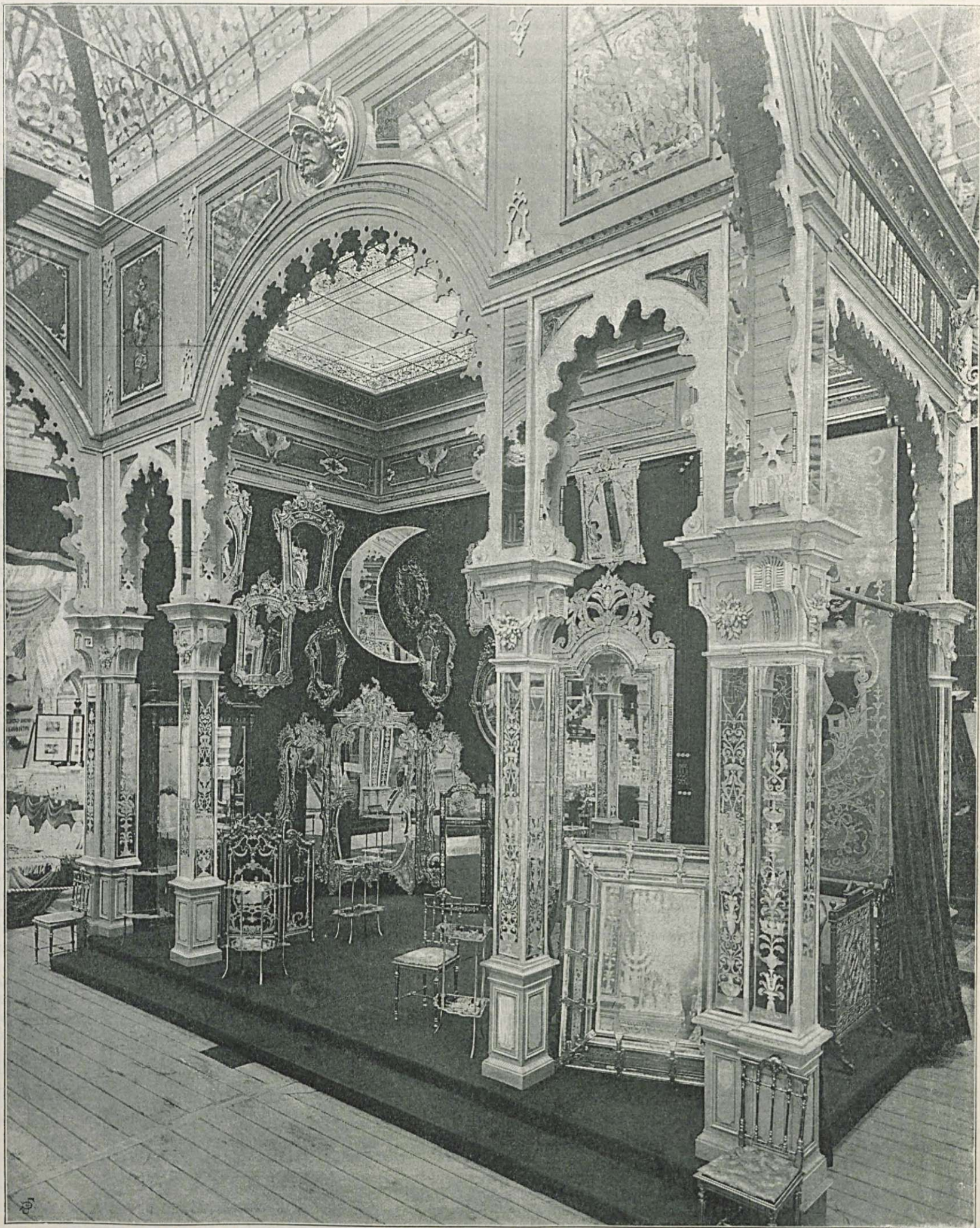
собственной фабрики, и въ то время прядильня вмѣщала уже до 80.000 веретенъ. Въ 1885 году возведены красильня и набивная, такъ что съ этого года начинается уже производство крашенныхъ и набивныхъ тканей.

Въ 1890, 91 и 92-мъ годахъ приступлено было къ расширенію всѣхъ отдѣленій завода, такъ что въ настоящее время число механическихъ станковъ въ ткацкой доходитъ до 2.800 штукъ, а число веретенъ въ прядильнѣ до 107.140.

До 1889 г. вся фабрика считалась собственностью ея основателя, потомственнаго почетнаго гражданина И. К. Познанскаго; съ этого же года она переходитъ полностью во владѣніе „Акціонернаго общества бумажныхъ мануфактуръ И. К. Познанскаго въ городѣ Лодзи“, съ Высочайше утвержденнымъ 24 февраля 1889 г. уставомъ.

Всѣ зданія фабрики занимаютъ собою площадь въ 11 съ лиш-





Витрина сѣвернаго стекольнаго общества (бывш. Эрленбахъ и К<sup>о</sup>).

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.



нимъ десятины, расположенную въ гор. Лодзи по Огородовой ул., подъ № 64. Прядильня помѣщается въ 5-ти этажномъ съ подвалами зданіи, и состоитъ изъ отпадной бумагопрядильни для выдѣлки утка низкихъ нумеровъ, съ числомъ веретенъ 6,660, и обыкновенной бумагопрядильни для выработки пряжи отъ № 8 до № 44, причемъ имѣется веретенъ: мюльных 13,800, ватерныхъ 80,000 и крутильных 6,740.

Ткацкая размѣщена въ трехъ отдѣльныхъ строеніяхъ, а именно: въ одноэтажномъ, въ четырехъ залахъ котораго насчитывается 1745 станковъ; тутъ же находятся и подготовительныя машины; въ другомъ такомъ же зданіи, подраздѣленномъ на 2 зала съ общимъ числомъ станковъ 408; и въ двухъ залахъ прядильни, во 2-мъ и 3-мъ этажахъ съ числомъ станковъ 647.

Бѣлильня и аппретура занимаютъ два трехъэтажныхъ зданія, въ нихъ установлены 4 бучильныхъ котла системы Матера и Платта, емкостью въ 400 куб. фут. каждый, 4 толчеи съ 96 пестами и 12 колотильныхъ машинъ съ общимъ числомъ пестовъ 540, а затѣмъ соответственное количество машинъ промывательныхъ, каландровъ, крахмальныхъ и сушильных.

Набивная устроена въ трехъэтажномъ, частью съ подвалами, зданіи, которое составляетъ продолженіе аппретурнаго. Въ ней установлено 10 набивныхъ машинъ, изъ которыхъ одна печатаетъ ткань одновременно съ обѣихъ сторонъ. Для приведенія въ движеніе набивныхъ машинъ имѣются въ подвалѣ этого зданія особые паровые двигатели. Въ этой же постройкѣ помѣщается химическая лабораторія и граверный отдѣлъ.

Красильня помѣщается въ одноэтажномъ зданіи. Въ ней размѣщено 22 джиггера съ соответственнымъ числомъ плюссовальныхъ, моечныхъ и сушильных машинъ.

Машиностроительный заводъ и механическія мастерскія помѣщаются въ нижнихъ этажахъ двухъэтажныхъ зданій. Чугунно-литейный и газовый заводы устроены въ отдѣльныхъ зданіяхъ.

Для приведенія въ движеніе всѣхъ машинъ, а также для запарки и отопленія, на фабрикѣ имѣется 34 паровыхъ котла; изъ нихъ 16 для прядильни и ткацкой; 16 котловъ служатъ для красильни, бѣлильни, аппретуры и набивной, остальные 2 котла предназначаются для газового завода. Паровыхъ машинъ имѣется:

въ прядильнѣ — 2 горизонтальныя въ 1,500 индикаторныхъ силъ каждая; 35 безконечныхъ, полторадюймовыхъ канатовъ передаютъ работу этихъ машинъ на всѣ этажи прядильни. Въ ткацкой 3 горизонтальныя машины: одна въ 260 силъ, и двѣ въ 250. причемъ одна изъ послѣднихъ приводитъ въ движеніе механическія мастерскія и одну динамомашину. Для дѣйствія насосовъ въ артезианскихъ колодцахъ имѣются 2 машины въ 30 силъ каждая. Въ красильнѣ работаетъ машина въ 210 силъ; въ бѣлильнѣ, аппретурной и частью набивной — въ 650 силъ. Далѣе имѣется машина въ 75 лошадиныхъ силъ, работающая для двухъ динамомашинъ; 12 паровыхъ машинъ въ 7—12 силъ, изъ которыхъ 10 служатъ для набивной, 1 въ литейной и 1 въ бѣлильной. Кромѣ того имѣется 1 газовый двигатель въ 6 силъ для вентилятора на газовомъ заводѣ.

Фабричный дворъ покрытъ цѣлой сѣтью узкоколейныхъ рельсовыхъ путей, по которымъ на особыхъ тележкахъ производится перевозка товаровъ. Склады и магазины устроены въ подвальныхъ этажахъ, куда

тоже проведены рельсовые пути. Сырой хлопокъ и лѣсъ хранятся въ фабричныхъ постройкахъ, въ особыхъ магазинахъ.

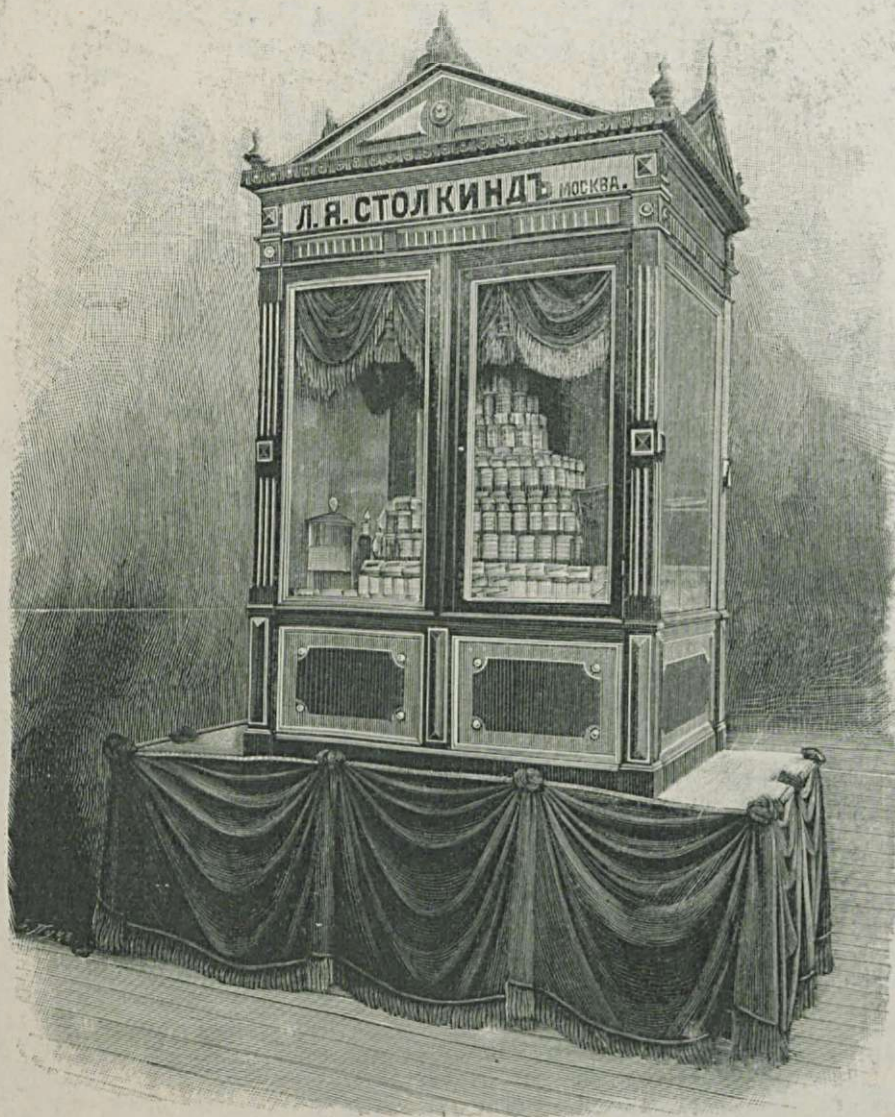
Производительность фабрики за 1895 годъ выражается приблизительно въ слѣдующихъ цифрахъ:

Пряжи № 4 и № 6 выработано около 3,000,000 фунт.; пряжи отъ № 8 по № 44 выдѣлано около 12,500,000, англійск. фунт. Затѣмъ, выработано: набивныхъ тканей 747,993 штуки или 35,639,759 аршинъ; крашенныхъ 178,968 штукъ или 9,287,277 аршинъ; бѣлаго товара 495,314 штуки или 23,449,995 аршинъ. Машиностроительный и литейный заводы работали исключительно для потребности фабрики. Газовый же заводъ, по приблизительному исчисленію, произвелъ до 40,000,000 кубич. фут. свѣтильнаго газа.

Принимая участіе на различныхъ выставкахъ, фабрика удостоилась за время своего существованія слѣдующихъ наградъ:

Въ 1878 году на Всемирной Парижской выставкѣ — бронзовой медали. Въ 1880 году на варшавской промышленной выставкѣ — большой серебряной.

Въ 1882 году на московской — большой серебряной. Въ 1885 году на варшавской — золотой медали. Въ нынѣшнемъ году на нижегородской выставкѣ произведенія фабрики г. Познанскаго удостоены высшей награды — государственнаго герба.



Витрина производствъ Л. Я. Столкинда, въ Москвѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль Б. А. Пуць.

## Производство фармацевтическихъ и благовонныхъ веществъ Л. Я. Столкинда, въ Москвѣ

Фирма Л. Я. Столкиндъ, занимающаяся производствомъ фармацевтическихъ и благовонныхъ веществъ, была основана провизоромъ Л. В. Столкиндомъ въ 1883 году. Вначалѣ вся фабрика располагала персоналомъ изъ трехъ рабочихъ и производила оборотовъ всего лишь на 14 тысячъ рублей въ годъ. Теперь же обороты этой фирмы, всего лишь за 13 лѣтъ существованія, расширились до полумиліона; мяленькая, почти домашняя лабораторія превратилась въ настоящій заводъ, въ которомъ насчитывается 40

человѣкъ рабочихъ и 16 служащихъ при складахъ. Почти съ самаго начала дѣятельности, фирма поставила себѣ задачей по преимуществу производство химическаго товара, имѣющаго возможно болѣе обширный кругъ полезнаго примѣненія въ обыденной жизни; такъ, вошла во всеобщее употребленіе вакса „Молн'я“, выпущенная фирмой, ея же парижская мазь, дѣлающая кожу непроницаемою, американское мыло для вывѣдки пятенъ. Обширною извѣстностью пользуются также капсулы „дезодорать“, которыя уничтожаютъ



зловоніе, предупреждаютъ гнилостное броженіе въ разныхъ жидкостяхъ, очищаютъ воздухъ, испорченный дыханіемъ, и въ то же время сами по себѣ не издають и не развиваютъ въ послѣдствіи никакого запаха, чѣмъ съ выгодою отличаются, на примѣръ, отъ пресловутой зловонной карболки, которую, кстати замѣтить, превосходятъ по силѣ дѣйствія въ три раза, что засвидѣтельствовано прямыми опытами. Уксусная эссенція фирмы Столкіндъ также заслуженно пользуется извѣстностью; она, по произведенному анализу, оказалась почти на 6½% крѣпче другихъ эссенцій, обращающихся въ продажѣ. Этотъ кругъ популярныхъ гигиеническихъ продуктовъ, изобрѣтенныхъ фирмою Столкіндъ, годъ отъ года все расширяется.

Теперь фирма выпускаетъ новый зубной препаратъ и дѣтское мыло на рыбьемъ жирѣ; выпущенъ ею еще порошокъ для истребленія насѣкомыхъ „антипаразитъ“, превосходящій по силѣ дѣйствія всѣ другія подобныя средства, обращающіяся въ торговлѣ. Въ настоящее время издѣлія Столкінда особенно хорошо расходятся въ провинціи: здѣсь ихъ можно найти въ любой москотильной торговлѣ и въ магазинахъ, торгующихъ парфюмернымъ товаромъ. На выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ фирма Столкіндъ участвовала въ фабрично-заводскомъ отдѣлѣ въ дополнительномъ зданіи, въ группѣ химическихъ производствъ, гдѣ ею были выставлены изящный шкапъ, наполненный ея произведеніями.]

## Акціонерное общество бумажныхъ мануфактуръ Карла Шейблера, въ Лодзи

**Н**а фабрикахъ общества производится ежегодно около 500,000 пудовъ разной пряжи, около ¼ которой поступаетъ въ продажу въ сыромъ видѣ, а ¾ перерабатывается собственными ткацкими фабриками, на которыхъ выдѣлывается до 70.000,000 аршинъ разныхъ тканей. Кромѣ того для продажи вырабатывается около 20,000 п. различныхъ сортовъ ваты.

Общее пространство, занимаемое въ г. Лодзи фабричными отдѣленіями общества, составляетъ около восьми десятинъ; общая же поверхность земельныхъ участковъ, принадлежащихъ обществу въ чертѣ г. Лодзи, подъ фабриками, жилыми домами, полемъ, садами, лугами и небольшимъ лѣсомъ, составляетъ около 150 десятинъ. Общее количество рабочихъ, занятыхъ на всѣхъ фабрикахъ и заводахъ общества, простирается до 6,500 человекъ.

Акціонерное общество бумажныхъ мануфактуръ Карла Шейблера, въ г. Лодзи, старѣйшая, по времени основанія, фабрика общества называется центральной мануфактурою; здѣсь имѣетъ свое мѣстопребываніе правленіе общества, главное управленіе всѣми фабриками, и здѣсь же помѣщается главная контора и центральное депо разныхъ матеріаловъ и фабричныхъ принадлежностей. Центральная фабрика состоитъ изъ бумагопрядильной ткацкой и ремонтной мастерской при нихъ. Бумагопрядильня на центральной мануфактурѣ имѣетъ 44,246 веретенъ при 700 чел. рабочихъ; здѣсь выпрядаются номера пряжи отъ № 4 до 42-го включительно, главнымъ образомъ, для потребностей своихъ ткацкихъ. На продажу вырабатывается преимущественно уточная и ватерная пряжа въ ровныхъ нумерахъ. Всего выпрядается ежегодно около 125,000 пудовъ. Ткацкая при центральной фабрикѣ имѣетъ 1,042 станка, на которыхъ работаютъ около 800 человекъ рабочихъ. Вырабатываются преимущественно разные сорта бумази, бязи и отчасти миткалей, всего ежегодно около 22.000,000 аршинъ на сумму до 2.000,000 рубл. Для приведенія въ движеніе этихъ фабрикъ служатъ 2 паровыя машины: одна въ 1,100 индикаторныхъ силъ и другая въ 400 силъ. При этихъ паровыхъ машинахъ 8 корнваллійскихъ котловъ. Центральная фабрика освѣщается собственнымъ газомъ, добываемымъ на газовомъ заводѣ, находящемся при ней. Дворъ и контора освѣщаются электричествомъ.

Другая фабрика общества — пфафендорфская. Она состоитъ изъ 2-хъ фабричныхъ корпусовъ, изъ которыхъ въ большемъ, переднемъ, помѣщаются бумагопрядильня и ткацкая, и въ заднемъ, меньшемъ бумагопрядильня и крутильня. При этихъ фабрикахъ имѣется ремонтная мастерская. Въ общей слѣжности на пфафендорфской мануфактурѣ 186,246 веретенъ прядильныхъ, 11,210 веретенъ крутильных и рабочихъ при нихъ около 1,900 чел.; вырабатывается пряжа для своихъ ткацкихъ и на продажу около 300,000 пуд. на сумму около 4.600,000 р. Здѣсь выпрядается уточная и ватерная пряжа съ № 8-го по № 80-й включительно. Кромѣ того при прядильномъ отдѣленіи пфафендорфской мануфактуры имѣется отдѣленіе для выработки ваты, на которомъ ежегодно производится до 20,000 пуд. ваты на сумму около 150,000 руб. Въ ткацкомъ отдѣленіи помѣщается 1,781 станокъ, при которыхъ занято до 1,300 человекъ рабочихъ; вырабатывается ежегодно до 30.000,000 арш. всевозможныхъ бумажныхъ тканей на сумму около 3.300,000 р. Для приведенія въ движеніе всѣхъ отдѣленій пфафендорфской мануфактуры имѣются 4 паровыя машины, по двѣ въ каждомъ фабричномъ корпусѣ. Въ переднемъ корпусѣ находятся: одна паровая машина, развивающая до 1,200 индикаторныхъ силъ, другая — въ 1,500 индикат. силъ. Въ заднемъ корпусѣ находятся: одна машина, развивающая до 900 индикаторныхъ силъ и другая въ 300 силъ. Паръ доставляется 16 корнваллійскими котлами, расположенными въ двухъ котельныхъ зданіяхъ. Пфафендорфская мануфактура освѣщается газомъ, доставляемымъ изъ газового за-

вода, устроеннаго при ней; паровыя машины и дворъ освѣщаются электричествомъ.

Механическое бумаготкацкое общества, подъ названіемъ „Тиволи“, находится на углу Контной и Вульчанской улицъ. Здѣсь помѣщается 892 ткацкихъ станка, при которыхъ занимается до 600 человекъ рабочихъ; ежегодно вырабатывается до 16,000,000 аршинъ разныхъ сортовъ миткаля на сумму около 1.200,000 р. Движеніе получается отъ паровой машины, развивающей до 350 индикаторныхъ силъ. Паръ доставляется тремя корнваллійскими котлами, изъ которыхъ постоянно въ работѣ два, и одинъ резервный. Здѣсь освѣщеніе единственно только электрическое.

Прядильня отпадокъ помѣщается на углу улицъ Видзевской и С. Эмили. Здѣсь всего 6,720 прядильныхъ веретенъ, при которыхъ занято до 180 человекъ рабочихъ. Прядильня отпадокъ перерабатываетъ лучшіе сорта хлопчатобумажныхъ отпадокъ, доставляемыхъ фабриками общества въ смѣси съ низкими сортами азіатскаго и африканскаго хлопка. Выпрядается исключительно ровный утокъ отъ № 4-го по № 8-й включительно въ количествѣ до 52,000 п. ежегодно на сумму около 550,000 р. Вся пряжа, здѣсь выпряженная, поступаетъ исключительно въ собственные ткальни. Для движенія этой фабрики служитъ паровая машина въ 300 индикаторныхъ силъ. Паръ доставляется двумя корнваллійскими котлами, изъ которыхъ въ постоянной работѣ находится какой нибудь одинъ. Освѣщается фабрика газомъ, доставляемымъ городскимъ газовымъ заводомъ.

Отбѣльно-красильно-набивное и отдѣлочное заведеніе расположено по улицѣ Св. Эмили и состоитъ изъ бѣлильнаго, красильнаго, набивного и отдѣлочнаго (ашпретурнаго) отдѣленій. Кромѣ того при ней находятся: граверное отдѣленіе, отдѣленіе для выварки и отбѣлки масляныхъ концовъ пряжи и ремонтная мастерская для удовлетворенія собственныхъ надобностей этой фабрики. Здѣсь также помѣщаются главные склады всѣхъ тканей и производятся экспедиція и нагрузка таковыхъ въ вагоны желѣзной дороги. Во всѣхъ отдѣлахъ этой фабрики работаетъ около 700 человекъ. Фабрика приводится въ движеніе паровою машиною въ 150 индикаторныхъ силъ. Въ болѣе отдаленныя отъ главной паровой машины части фабрики движеніе передается при посредствѣ динамо-моторовъ. Кромѣ того здѣсь имѣется для движенія отдѣльныхъ машинъ большое количество маленькихъ паровыхъ двигателей. Паръ для паровыхъ машинъ, сушильных барабановъ и прочихъ потребностей при фабрикаціи доставляется 12-ю корнваллійскими котлами, расположенными въ двухъ котельныхъ зданіяхъ. Освѣщеніе производится газомъ, доставляемымъ газовымъ заводомъ, имѣющимся при этой фабрикѣ.

Бумагопрядильня „Жарки“ находится при м. Жарки, въ бендинскомъ уѣздѣ, петроковской губ. На этой фабрикѣ 8,544 прядильныхъ веретена, при которыхъ занято около 180-ти человекъ рабочихъ. Движеніе получается отъ двухъ паровыхъ машинъ, развивающихъ въ совокупности около 250 индикаторныхъ силъ. Паръ доставляется тремя корнваллійскими паровыми котлами, изъ которыхъ въ постоянной работѣ находятся два, а одинъ въ резервѣ. Освѣщается фабрика газомъ, доставляемымъ собственнымъ газовымъ заводомъ. На этой фабрикѣ преимущественно перерабатывается азіатскій хлопокъ и низшіе сорта американскаго. Вырабатывается ежегодно около 25,000 пуд. утка и ватера отъ № 6-го по № 26-й включительно на сумму до 370,000 р.

Для удобства передвиженія и доставки собственныхъ своихъ товаровъ на станцію лодзинской фабричной желѣзной дороги акціонерное общество построило въ 1878 г. фабричную желѣзную дорогу, соединяющую три главныхъ заведенія общества, а именно: центральную и новую мануфактуры и бѣлильно-отдѣлочный заводъ со станціею лодзинской фабричной желѣзной дороги. Благо-

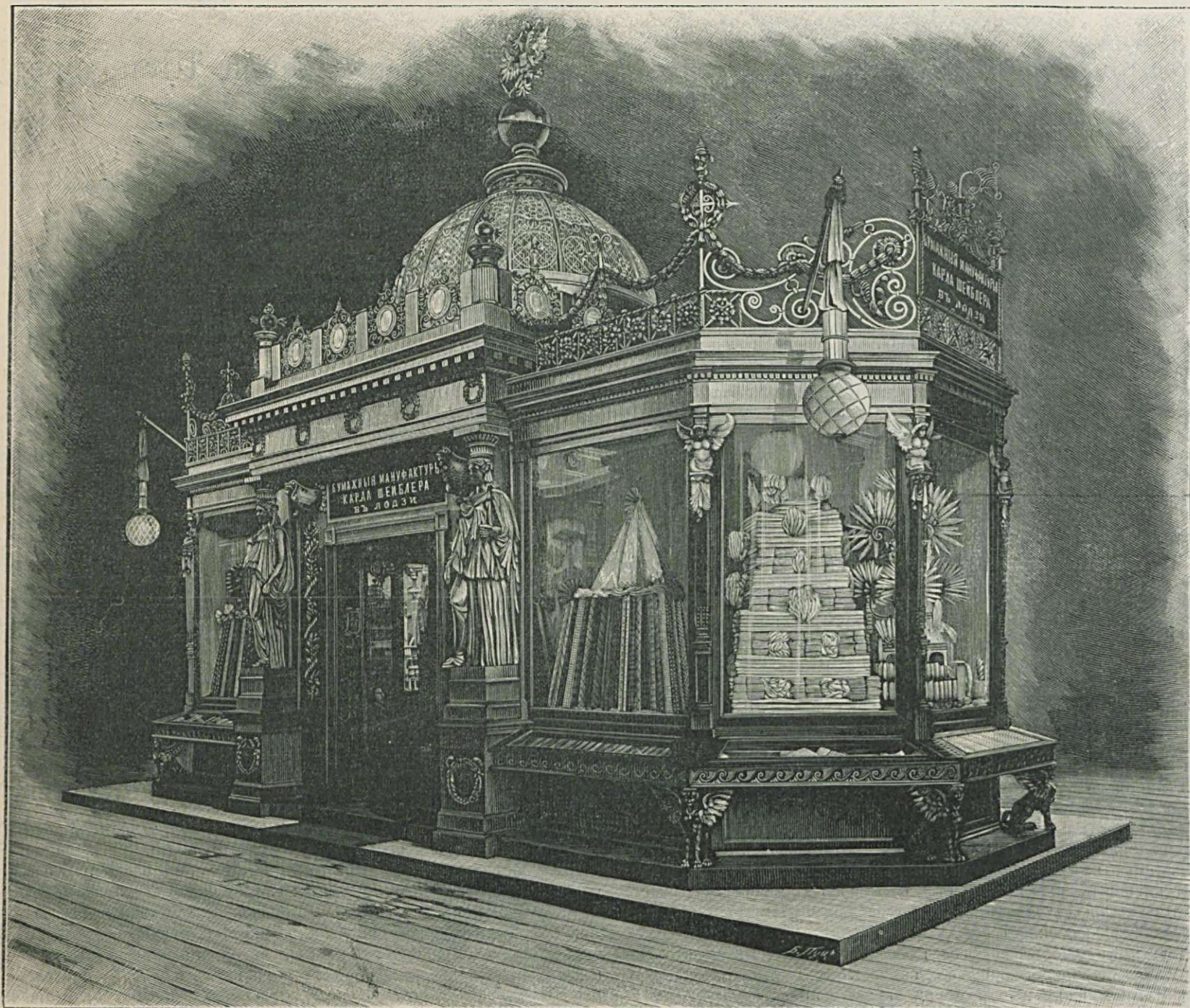


даря этой вѣтви всѣ грузы, поступающіе по лодзинской фабричной желѣзной дорогѣ полными вагонами, подвозятся къ упомянутымъ фабрикамъ безъ перегрузки, равнымъ образомъ пряжа и ткани, отправляемыя обществомъ, нагружаются въ вагоны желѣзныхъ дорогъ прямо на заводахъ.

Прилагая особенную заботливость о бытѣ работающихъ на собственныхъ фабрикахъ, общество выстроило для нихъ до настоящаго времени около 65 жилыхъ домовъ съ 1,127 квартирами въ нихъ. Изъ этого числа около 200 квартиръ отдаются бесплатно, за остальные же взимается отъ 80 к. до 2 рубл. ежемѣсячной платы, обыкновенно недостаточной даже на ремонтъ квартирныхъ зданій, не считая при этомъ % съ капитала, затраченнаго на ихъ по-

строенъ на 60 кроватей. При госпиталѣ состоятъ 4 врача и 1 фельдшеръ, а 2 другихъ фельдшера, на случай экстренной помощи, находятся на заводахъ при амбулаторіяхъ, которыя имѣются при каждой изъ фабрикъ общества. Въ общемъ медицинская помощь обходится обществу въ 40,000 р. ежегодно.

Для удешевленія жизненныхъ продуктовъ имѣется „Потребительская лавка“, существующая уже 14 лѣтъ. Средства на устройство лавки и оборотный капиталъ дало также общество. Лавка продаетъ всѣ товары съ весьма незначительнымъ барышемъ, который обращается на вспомошествованіе рабочимъ. Годовой оборотъ лавки превышаетъ 300,000 р., содержаніе ея обходится въ 14,500 рубл. въ годъ, кромѣ помѣщенія и освѣщенія.



Витрина Высочайше утвержденного акціонернаго общества бумажныхъ мануфактуръ К. Шейблера въ Лодзи.

Съ фотографіи Я. А. Индуржаго. Гравироваль Б. А. Пуцъ.

стройку. Для дѣтей своихъ служащихъ и рабочихъ общество содержитъ двухъ-классное общее начальное училище, помѣщающееся въ двухъ каменныхъ зданіяхъ, выстроенныхъ специально для школы на средства общества. Училище состоитъ изъ девяти отдѣленій, въ которыхъ занимаются преподаваніемъ 1 законоучитель, 4 учителя и 6 учительницъ. Дневные классы въ 1895 — 1896 году посѣщались 319 мальчиками и 261 дѣвочками, вечераія занятія посѣщались 258 мальчиками и 222 дѣвочками; всего посѣщали училище до 1,060 ч. учащихся. Библіотека училища заключаетъ въ себѣ около 3,000 книгъ. Содержаніе училищъ стоитъ ежегодно обществу около 9,500 р.

Въ случаѣ легкой болѣзни рабочіе имѣютъ бесплатно всѣ лекарства, медицинскую помощь и получаютъ отъ общества пособие. Ежегодно выдается даровыхъ лекарствъ изъ аптеки, принадлежащей обществу, до 40,000 нумеровъ на сумму около 23,000 рубл. Тяжело больные помѣщаются въ фабричномъ госпиталѣ, который по-

Кромѣ того ежегодно до 30,000 р. выдается изъ средствъ общества на вспомошествованіе рабочимъ, и проценты съ капитала въ 50,000 р., установленнаго подъ названіемъ „фонда Э. Гербста“, выдаются въ видѣ вспомошествованія беременнымъ женщинамъ во время болѣзни. Съ 1889 г. всѣ служащіе и рабочіе застрахованы за счетъ общества отъ несчастныхъ случаевъ въ страховомъ обществѣ „Россія“.

Такъ какъ въ Лодзи нѣтъ городского сада, то общество взяло въ аренду городской паркъ (10 десятинъ), въ которомъ рабочіе могутъ гулять въ свободное отъ занятій время. Кромѣ того, обществу принадлежитъ второй садъ, въ которомъ въ праздничные и воскресные дни для удовольствія рабочихъ играетъ оркестръ, состоящій изъ фабричныхъ рабочихъ подъ управленіемъ особаго капельмейстера. На содержаніе оркестра общество ежегодно расходуетъ до 2,200 р. с.



Прежде всего сырье это (каучукъ, гуттаперча, резина) проминается и промывается въ водѣ, затѣмъ пропускается черезъ горячіе вальцы, причемъ въ него вмѣшиваются, смотря по роду издѣлій, которыя будутъ выдѣланы, разныя примѣси — мѣль, магнезія, сѣрнистый мышьякъ или сурьма; всѣ эти примѣси совершенно измѣняютъ натуральныя физическія свойства резины и ея цвѣтъ, пригото-

кусковъ, внутри ихъ кладутъ щепотъ нашатыря, который потомъ, при послѣдующемъ нагрѣваніи вещи, испаряется, и его пары, напоромъ своимъ изнутри, придаютъ вещи нужную форму. Готовая уже вещь подвергается такъ называемой вулканизациі, при которой къ резинѣ приплавляется сѣра. Съ этою цѣлью предметы, опять-таки смотря по ихъ назначенію, либо просто, на холоду, обрабаты-



Павильонъ воткинскаго казеннаго горнаго завода.

Съ фотোগрафіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

собительно къ предмету выработки. За подготовленіемъ идетъ самая выработка издѣлій, ручная или механическая, смотря по роду ихъ; чаще всего предметы склеиваются ручнымъ способомъ, по болванкамъ изъ тонкихъ листовъ подготовленной резины. У резиновой обуви верхъ выдѣлывается руками, а подошвы на машинѣ, потомъ эти части склеиваются на колодкѣ, на которую предварительно накладываютъ подкладку. Мячи и дутыя вещи склеиваютъ изъ отдѣльныхъ, надлежащимъ образомъ выкроенныхъ,

юся сѣрнистымъ углеродомъ, либо сильно прогрѣваются до 115 — 150°, и тогда резина вступаетъ въ химическое соединеніе съ сѣрою, которая къ ней была лишь механически примѣшана во время второй подготовительной обработки. Отъ энергіи нагрѣванія зависитъ и твердость массы калоши, напимѣръ, отъ которыхъ требуется значительная упругость, нагрѣваются до 115°, а гребенки и вообще всѣмъ твердые предметы до 150°; нагрѣваніе продолжается обыкновенно около 7 часовъ. Послѣдняя, пятая, операція



заклѣчается въ ручной вѣшней отдѣлкѣ изготовленныхъ предметовъ, т. е. ихъ обточкѣ, полировкѣ, и т. п., смотря по роду предметовъ. Последнею новостію въ нашемъ резиновомъ дѣлѣ является выдѣлка каучуковыхъ штемпелей, которая возникла у насъ всего лишь нѣсколько лѣтъ тому назадъ.

Вся эта группа раздѣлена была на выставкѣ на два класса; въ первый вошли собственно резиновые издѣлія, а во второй непромокаемыя ткани, выработанныя посредствомъ резины; но къ группѣ принадлежалъ еще классъ огнеупорныхъ издѣлій, по какому-то, какъ намъ думается, недоразумѣнію, ибо этотъ классъ скорѣе подходилъ бы къ группѣ строительныхъ матеріаловъ. Въ классѣ собственно резиновыхъ издѣлій очень мало, всего полдесятка, экспонентовъ, крупныхъ нашихъ резино-фабричныхъ фирмъ: — російско-американской мануфактуры, московскаго товарищества, фирмы „Проводникъ“ и др. „Проводнику“ посвящена у насъ, въ этомъ же альбомѣ, отдѣльная замѣтка. Російско-американская мануфактура устроила громаднѣйшую установку; въ ней, прежде всего, заслуживаетъ вниманія прекрасно подобранная демонстративная коллекція — модель, представляющая весь ходъ производства резиновыхъ капошъ. Установка эта кидалась издали въ глаза своими колоссальными черными колоннами, составленными изъ резиновой обуви. Тутъ-же, къ этому же классу, пристроились производители каучуковыхъ штемпелей — Э. Я. Вальтеръ и М. Финманъ, первый изъ С.-Петербурга, второй изъ Варшавы. Въ классѣ непромокаемыхъ тканей вошли: одежда, брезенты, грубая посуда (ведра) и тѣ пробково-резиновые ковры, которые, подъ названіемъ линолеума, очень бойко входятъ въ употребленіе въ послѣдніе годы. Торговый домъ К. Тиль и К<sup>о</sup> выставилъ свои непромокаемыя ткани въ особомъ павильонѣ, поставленномъ близъ отдѣла садоводства. Въ классѣ огнеупорныхъ издѣлій вошли разныя картоны, толи, азбестовыя издѣлія и, между прочимъ, ксилолитъ, изготовляемый обществомъ этого наименованія, въ С.-Петербургѣ.

Подвигаясь далѣе по лѣвому крылу дополнительнаго зданія мы послѣдовательно проходимъ черезъ группы производствъ фарфороваго и стекляннаго, бумажнаго и кожевеннаго.

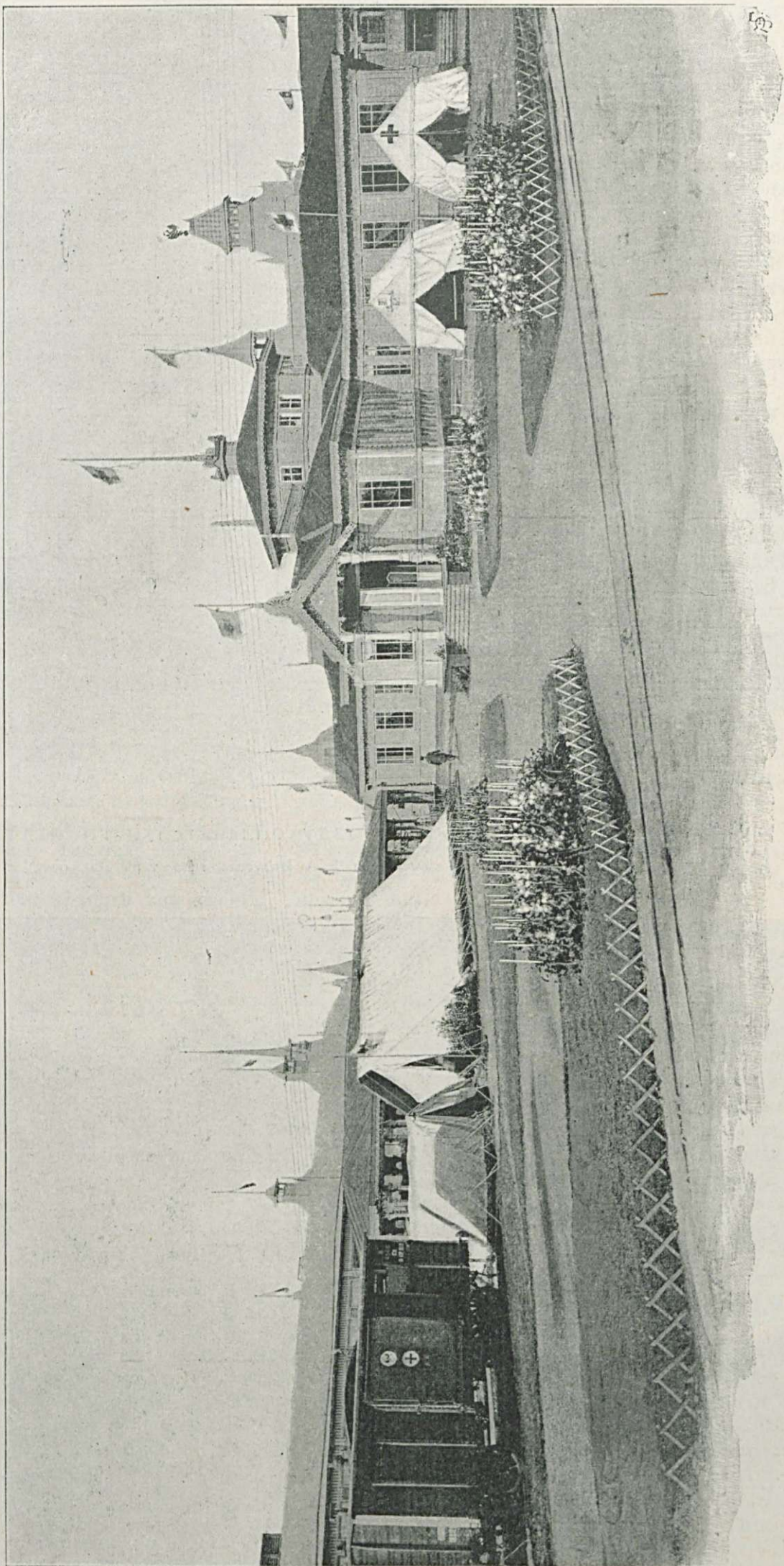
Къ стеклянному-фарфоровой группѣ причислены и всѣ вообще керамическія производства, т. е. выдѣлка всякой каменной посуды, а также кирпича, черепицы и т. п. Общая стоимость у насъ этихъ производствъ можетъ быть принята въ 35 милліоновъ въ годъ, причемъ собственно на стекло падаетъ около 10½ милліоновъ, и на керамику до 17½ милліоновъ. О сути этихъ производствъ намъ нечего распространяться. Каждому извѣстно, что стекло представляетъ сплавъ кремнезема съ щелочами или известковыми минералами, что высшія сорта стекла (хрустали) содержатъ, сверхъ того, въ своемъ составѣ свинецъ, что кирпичъ формуется изъ смѣси песка съ глиною, что этотъ же матеріалъ, лишь въ болѣе тонкомъ видѣ, служитъ для выдѣлки глиняной посуды и черепицы; что фарфоръ и фаянсъ выдѣлываются изъ особыхъ тонкихъ бѣлыхъ глинъ, такъ называемыхъ каолиновъ, и, наконецъ, что тѣ-же глинистыя и известковыя горныя породы служатъ для выдѣлки разныхъ цементовъ. Мы бросимъ здѣсь лишь взглядъ на географическое распространеніе керамическихъ производствъ въ предѣлахъ нашего отечества. У насъ, въ самомъ дѣлѣ, можно отмѣтить нѣсколько мѣстностей, издавна развившихъ извѣстныя отрасли керамики. Такъ, въ боровичскомъ уѣздѣ, новгородской губерніи, существуютъ залежи превосходной глины, изъ которой выдѣлываются хорошая каменная посуда, огнеупорный кирпичъ, трубы и т. п. Отсюда же идетъ поставка огнеупорной глины на другіе русскіе заводы. Другая мѣстность, районъ рѣки Гжели, въ московской и владимірской губ.; здѣсь

издавна привилось фарфорово-фаянсовое производство; гжельскія глины болѣею частію бѣлыя и притомъ превосходнаго качества; они издавна служили въ той мѣстности матеріаломъ для выдѣлки бѣлой посуды и теперь тамъ существуютъ лучшіе наши заводы. Великолѣпныя бѣлыя глины встрѣчаются еще въ переяславскомъ уѣздѣ, владимірской губерніи. Отличныя каолины залегаютъ еще у насъ въ глуховскомъ уѣздѣ, черниговской губ., затѣмъ, въ губерніяхъ херсонской, екатеринославской, таврической, рязанской, волынской, на-Дону. Финляндія славится своимъ превосходнымъ прочнымъ фаянсомъ. Многіе кустари производятъ поливыя издѣлія, часто отличающіяся почти художественнымъ исполненіемъ. Что касается стеклодѣлія, то настоящимъ царемъ этого дѣла по справедливости считается г. Мальцевъ. Его заводы расположены двумя огромными группами: одна въ брянскомъ уѣздѣ, орловской губ. и прилегающихъ мѣстностяхъ губерній смоленской и калужской, другая въ губерніяхъ владимірской и рязанской. Стеклодѣліе средней полосы Россіи, можно сказать, сосредоточено въ рукахъ этой фирмы. Затѣмъ, другая область стеклодѣлія тянется по линіи Николаевской желѣзной дороги, образуя болѣе значительные центры производства близъ станцій Большой и Малой Вишеръ. Здѣсь преобладаетъ выдѣлка болѣе грубаго, бутылочнаго и химическаго (аптечнаго) стекла, ровно какъ и въ еще болѣе сѣверномъ, финскомъ районѣ. Вдоль восточной границы Европейской Россіи вытянулась также линія стеклянныхъ заводовъ, производящихъ, главнымъ образомъ, бутылочное и посудное стекло, частью также халывное (т. е. оконное). Что касается чисто художественной стороны керамики, то о ней мы уже говорили при описаніи художественно-промышленнаго отдѣла.

Представителями фарфоро-фаянсваго производства на выставкѣ явилось всего съ полдюжины фирмъ. Изъ нихъ г. Вейманъ выставилъ самыя тонкія фарфоровыя вещи (цвѣты и т. п.), двѣ рижскія фирмы разную посуду болѣе тонкой работы, а г. Чаманскій, изъ Влоцлавска, обыкновенную фаянсовую посуду. Представителемъ боровичскаго района явился г. Вахтеръ. Кромѣ него глиняная посуда выставлена еще удѣльнымъ вѣдомствомъ и рижскою фирмою Керковиуса. Экспозиты стеклодѣловъ болѣе многочисленны и изящны по установкамъ; здѣсь, напр., можно отмѣтить такія изящныя витрины, какъ описанная уже у насъ витрина сѣвернаго стекольнаго общества въ С.-Петербургѣ. Замѣтимъ, что многія тонкія отрасли стекляннаго производства ушли далеко отъ столицъ; такъ, хорошія зеркала доставлены, между прочимъ, Н. А. Беклемпшевымъ изъ Рязанской губерніи. Заслуживаетъ еще упоминанія коллекція В. А. Брокера, который представилъ, въ образцахъ, все производство листового стекла, во всѣхъ его постепенныхъ стадіяхъ. Посуда и другіе обиходные предметы изъ стекла собраны въ особый классъ, привлечшій до десятка экспонентовъ; тутъ много бутылокъ, сифоновъ и разныхъ мелкихъ издѣлій. Особый также классъ составила химическая, аптечная и парфюмерная посуда. Косметики, духи, разные эликсиры, чернила и т. п. требуютъ особаго, фигурнаго и изящнаго вмѣстилища, и многіе стеклодѣлы избрали производство такой посуды своею спеціальностью. Здѣсь можно было видѣть, между прочимъ, издѣлія петербургской фирмы Ритингъ, производящей превосходную химическую посуду, ни въ какомъ отношеніи не уступающую заграничной. Его коллекціи, надо замѣтить, были въ нѣсколькихъ группахъ, по разнымъ отдѣламъ. Среди экспонентовъ этого класса преобладали провинціалы. Наконецъ, въ послѣдній классъ этого отдѣла вошли хрустальныя издѣлія всякаго рода, украшенія изъ этого матеріала, оптическое стекло. Отмѣтимъ, въ этомъ классѣ, г. Обухова, помѣстившагося въ особомъ павильонѣ, и экспонировавшаго примѣняемый ими способъ гравированія по стеклу.



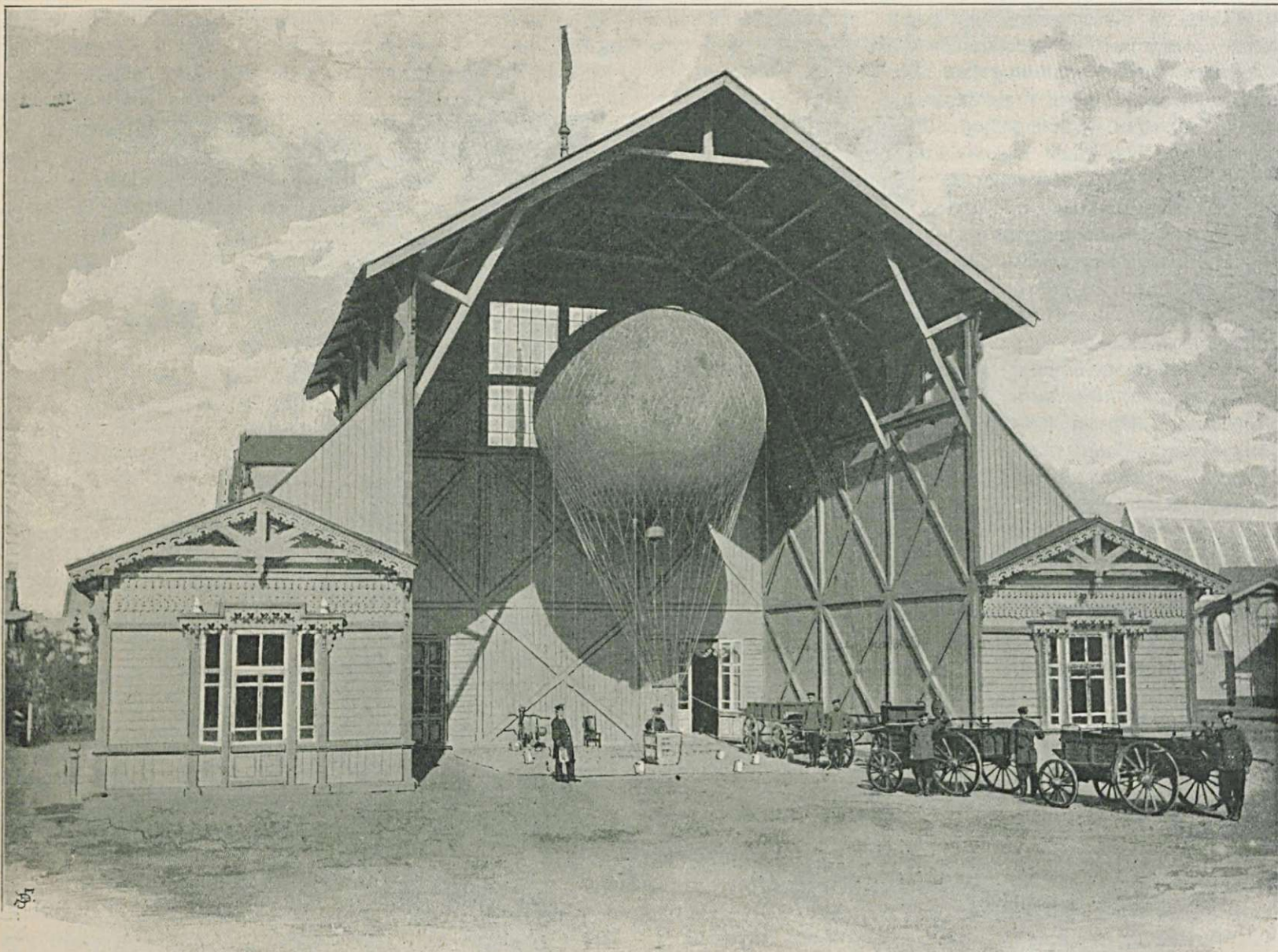
Далѣе, за стеклянною группою выступаетъ бумажная. Здѣсь, опять таки, считаемъ себя свободными отъ разъясненій сути производства, полагая каждому извѣстнымъ, что бумага готовится изъ растительнаго волокна, и что вся процедура фабрикаціи бумаги заключается въ постепенномъ раздробленіи и перемѣшиваніи этого волокна, пока изъ него не получится вполнѣ однородная, пластическая масса, „жеваная“ бумага (papier maché) какъ ее называютъ французы. Въ прежнее время бумагу дѣлали изъ стараго тряпья, собираніе котораго породило особый промыселъ „тряпичниковъ“; теперь тряпья этого далеко не хватаетъ на производство всей бумаги, потребляемой человѣчествомъ, и пришлось прибѣгнуть къ болѣе непосредственному, болѣе „сырому“ матеріалу — солодѣ, древесинѣ. Число заводовъ, подготавливающихъ древесину для ея передѣлки въ бумагу все растетъ и растетъ; въ 1888 году у насъ ихъ было 29 и они выдѣлывали 1.340,000 пудовъ древесинной массы, а теперь ихъ 32 и они выдѣлываютъ уже до 3 милліоновъ пудовъ этой массы. Въ Германіи это производство еще гораздо обширнѣе; тамъ выдѣлываютъ въ годъ до 30 милліоновъ пудовъ древесинно-бумажной массы, а въ Америкѣ еще больше на 10 милліоновъ, чѣмъ въ Германіи. Бумажныхъ фабрикъ у насъ въ настоящее время — 160. У насъ не имѣется точныхъ данныхъ для опредѣленія ихъ производительности до 1888 года. За послѣдніе-же годы производительность всѣхъ фабрикъ Имперіи можно принять въ  $6\frac{2}{3}$  милліоновъ пудовъ, считая тутъ всѣ роды бумаги, папки и картоновъ. Сопоставленіе этой цифры съ итогами иноземной производительности будетъ не въ пользу Россіи; мы еще очень отстаемъ въ этомъ отношеніи отъ иностранцевъ. Въ Америкѣ ежегодное производство бумаги принимается въ 90 милліоновъ пудовъ, въ Германіи — въ 35 милліоновъ, даже въ Австріи, съ



Павильоны и палатки россійскаго общества «Краснаго Креста». — Наружный видъ.

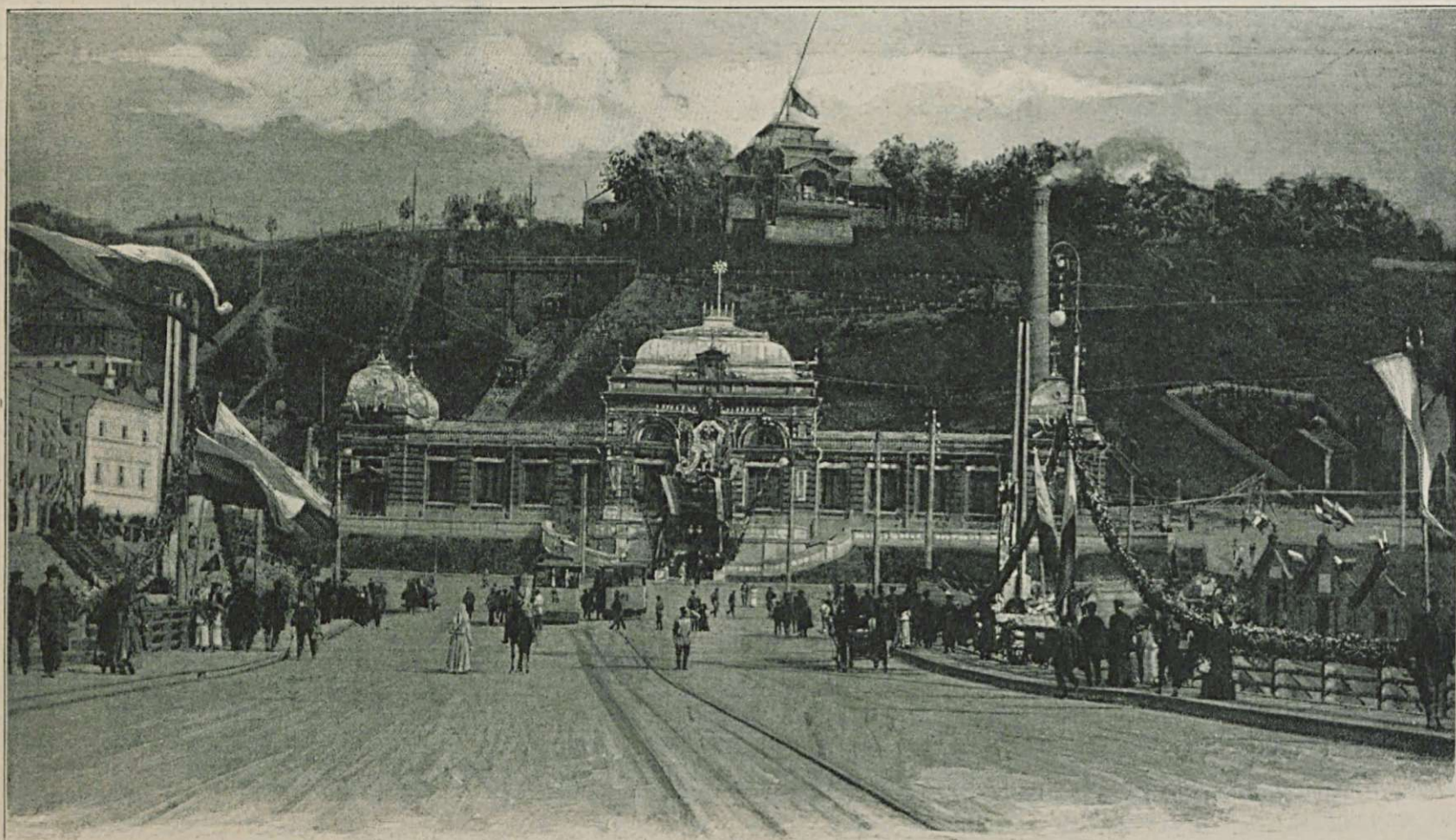
Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автогипсъ Эд. Гоппе.





Павильонъ воздухоплавательнаго отдѣла.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.



Электрическая станція Гартмана.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.



ея 23 милліонами населенія — все же 10 милліоновъ пудовъ. Въ ряду бумажныхъ издѣлій у насъ очень важное мѣсто занимаетъ выдѣлка папиросныхъ гильзъ; этотъ ходкій въ нашемъ отечествѣ продуктъ выдѣлывается на 170 фабрикахъ, производительность которыхъ принимается въ 4 милліона рублей. За гильзами идутъ обои; для ихъ выдѣлки устроено 38 фабрикъ, съ производительностью въ  $2\frac{1}{4}$  милліона рублей. Сверхъ того въ Россіи и Финляндіи выдѣлывается почти на милліонъ рублей асфальтового толя и строительнаго картона. Значить, всѣхъ вообще издѣлій изъ бумаги наше отечество выдѣлываетъ болѣе чѣмъ на 7 милліоновъ рублей въ годъ. Къ характеристикѣ нашей бумажной промышленности прибавимъ еще, что мы ввозимъ ежегодно на 2 милл. рубл. слишкомъ разнаго картона, бумаги и бумажныхъ издѣлій (да на  $2\frac{1}{3}$  милліона нотъ и книгъ), вывозимъ же всего лишь на 190 тысячъ тряпья, да на 400 тысячъ р. древесинной массы (изъ Финляндіи) и разныхъ бумажныхъ издѣлій. Вывозъ нашъ, кромѣ финляндскаго, направляется, главнымъ образомъ, въ Азію.

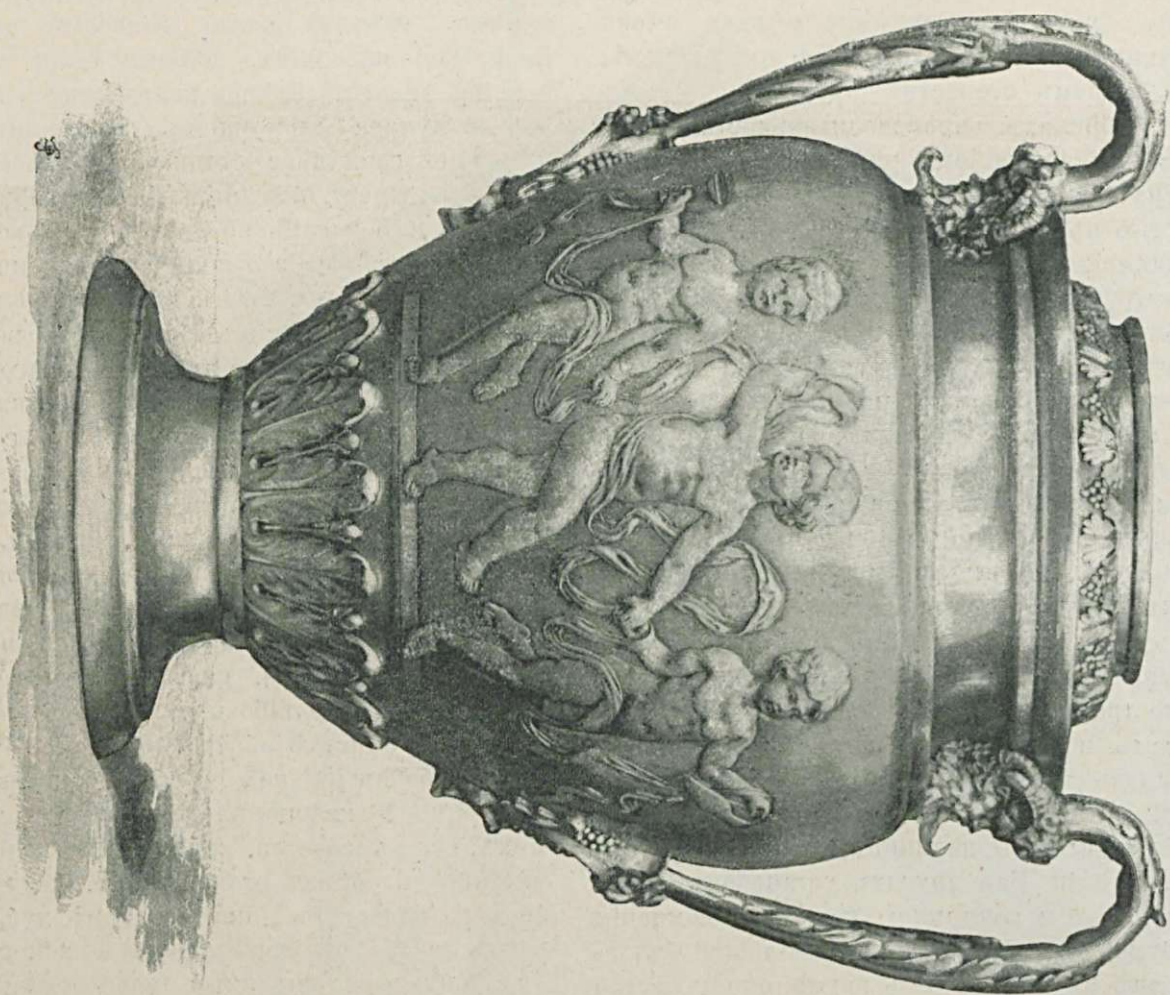
По классу бумаги, въ тѣсномъ смыслѣ слова, на выставку явилось до трехъ десятковъ экспонентовъ. Выдающимся экспонентомъ, по обширности установки и качеству экспонатовъ, явилась экспедиція заготовленія государственныхъ бумагъ; но за нею уже давно установилась ея высокая репутація и было бы излишне распространяться въ похвалахъ ея издѣлій. Изъ другихъ установокъ отличается оригинальностью и величиною установка компаніи рижскихъ писчебумажныхъ фабрикъ; это большой балдахинъ или павильонъ въ египетскомъ вкусѣ, очень пестро разцвѣченный. О Варгунинской и Угличской фабрикахъ мы уже говорили отдѣльно. Тщетно искали мы интересную коллекцію Д. С. Русанова, заявившаго о своемъ желаніи выставить весь послѣдовательный ходъ бумажнаго производства; его на выставкѣ не было, какъ и многихъ другихъ экспонентовъ, по разнымъ причинамъ не собравшихся на выставку. Среди десятка производителей обоевъ намъ запомнилась финляндская фирма — Таммерфорсская акціонерная фабрика обоевъ; она выставила очень эффектный большой круглый щитъ, составленный изъ своихъ произведеній. Древесная масса, картоны, папки и грубые сорта бумаги выставлены двадцатью экспонентами, главнымъ образомъ, финляндскими и расположившимися по линіи Николаевской желѣзной дороги. Классъ изящныхъ издѣлій изъ бумаги привлекъ не много экспонентовъ (5), но около ихъ установокъ охотно расхаживала публика. Здѣсь можно было полюбоваться прекрасными, давно уже извѣстными лакированными издѣліями П. О. Вишнякова, избушкою изъ коробокъ фирмы „Прогрессъ“, изящными рамками Т. В. Кудрявцева. Далѣе выступали цѣлыя горы папиросныхъ гильзъ, выставленныхъ двумя десятками фабрикантовъ, по преимуществу московскихъ, а за ними шли переплетныя и футлярныя издѣлія; и тутъ, опять таки, для большой публики нашлось множество привлекательныхъ мелочей по части картонажей, коробокъ, альбомовъ и т. п.; этотъ классъ самый многочисленный въ бумажной группѣ. Наконецъ, къ этой же группѣ были отнесены и письменныя принадлежности: карандаши, черпила, перья и т. п.; отмѣтимъ здѣсь двухъ экспонентовъ, выставившихъ стальныя перья — продуктъ, какъ многими принято думать, приобретаемый нами исключительно изъ за границы. Правда, заграничное перо у насъ еще явно властвуетъ на рынкѣ, но свои фабрики у насъ все-таки имѣются; на выставкѣ одинъ изъ нихъ явился изъ Риги (фонъ-Гейманъ и К<sup>о</sup>), другой изъ Москвы — А. Е. Крутовскій.

Кожевенное и щетинно-волосное производство — послѣднія группы разсматриваемаго нами отдѣла, помѣтившіяся съ передняго конца дополнительнаго зданія этого отдѣла.

При обширности нашего скотоводства торговля его продуктами — мѣхомъ, кожей, волосомъ, рогомъ, щетиною и издѣліями изъ нихъ, должны были приобрести весьма крупное значеніе. Общее количество скота въ Россіи довольно мудрено въ точности опредѣлить, такъ какъ, на примѣръ, громадное степное, табунное скотоводство не поддается учету, ибо крупные собственники, особенно инородцы, часто и сами не знаютъ сколько у нихъ имѣется скота. Однако-же, это количество принимается, конечно, лишь приблизительно, въ 150 милліоновъ головъ. На однихъ только городскихъ бойняхъ у насъ ежегодно убивается до  $1\frac{1}{2}$  милліона головъ крупнаго рогатаго скота, 450 тысячъ свиней, 700 тысячъ телятъ. Москва, на примѣръ, не въ состояніи сама переработать всѣхъ поступающихъ съ нея боенъ кожъ и потому ведетъ весьма обширный вывозъ этихъ кожъ въ сыромъ видѣ; даже Петербургъ не въ состояніи справиться съ своими кожами, и хотя передѣлываетъ ихъ гораздо больше, чѣмъ Москва, но все же не мало и вывозитъ. Кожевенное производство — очень не мудрое, и потому распространилось почти повсемѣстно. Обыкновенно, шкура, снятая съ животнаго, либо обращается въ мѣхъ, либо идетъ на кожу. Въ первомъ случаѣ шкуру, по очисткѣ обратной (мездровой) ея стороны квасятъ, либо въ жидкой мучной болтушкѣ (овчины), либо въ растворѣ квасцовъ (болѣе дорогіе мѣха), а затѣмъ мѣхъ, если требуется, красятъ. Во второмъ случаѣ шкуры чистятъ съ обѣихъ сторонъ, т. е. мездрятъ съ изнанки и сводятъ волосъ съ лица, а затѣмъ дубятъ, т. е. выдерживаютъ въ настоѣ растительныхъ веществъ, содержащихъ дубильную кислоту; иныя кожи квасцуютъ, иныя, наконецъ, только мнутъ (сыромятъ). Итакъ, кожи у насъ весьма много, гораздо больше чѣмъ ее нужно на покрытіе всѣхъ потребностей страны. И за всѣмъ тѣмъ, мы все еще ввозимъ громадное количество кожъ, особенно высшихъ сортовъ, потому что сами все еще не научимся ихъ выдѣлывать. Возьмемъ для примѣра одинъ изъ послѣднихъ годовъ, 1894. Въ этомъ году мы вывезли за границу невыдѣланныхъ кожъ на 3 милліона рублей, выдѣланныхъ на 850 тысячъ, и издѣлій изъ кожи на 123 тысячи, а ввезли: невыдѣланной кожи на  $10\frac{1}{4}$  милліоновъ, выдѣланной на  $4\frac{1}{2}$  милліона и кожевенныхъ издѣлій на  $1\frac{1}{8}$  милліона. Чѣмъ-же объяснить такой громадный ввозъ сырыхъ кожъ въ страну, которая сама производитъ избытокъ этого сырья? Причину тому свѣдущіе люди видятъ въ крайне небрежномъ первоначальномъ обращеніи съ кожами, снятыми съ животныхъ; вслѣдствіе этого, масса шкуръ портится прежде чѣмъ дождется обработки, и пропадаетъ зря. Поэтому, т. е. именно, благодаря этой дурной подготовкѣ и небрежному храненію шкуры, наши заводчики и не могутъ, при всемъ желаніи и умѣньи, выдѣлать высокаго качества товаръ изъ нашего плохого сырья. Наше кожевенное производство мало движется впередъ за послѣднее время. Такъ, въ годы предшествовавшіе послѣдней (1882 годъ) московской выставкѣ мы производили кожевеннаго товара на сумму отъ 26 до 42 милліоновъ рублей въ годъ, а въ 1893 году — на 32 милліона; притомъ число заводовъ у насъ уменьшается (3560 въ 1880 году — 1,770 — въ 1893), что, вѣроятно, надо объяснить поглощеніемъ мелкаго производителя крупнымъ. На многихъ крупныхъ заводахъ кожевенное производство у насъ поставлено превосходно, со всѣми новѣйшими техническими усовершенствованіями; и если-бы эти заводы могли извнутри страны получать доброкачественное сырье, то, несомнѣнно, наши кожи были-бы одними изъ лучшихъ въ мірѣ.

На выставкѣ, какъ мы уже сказали, кожаная группа заняла передній конецъ дополнительнаго зданія IX отдѣла. Посѣтитель проходилъ здѣсь между рядами довольно монотонныхъ, правильно разставленныхъ установокъ, имѣвшихъ, по большей части, видъ большихъ щитовъ, съ распластанными по нимъ кожами. Въ двухъ первыхъ классахъ этой группы — кожи въ цѣломъ и раскроенномъ ви-

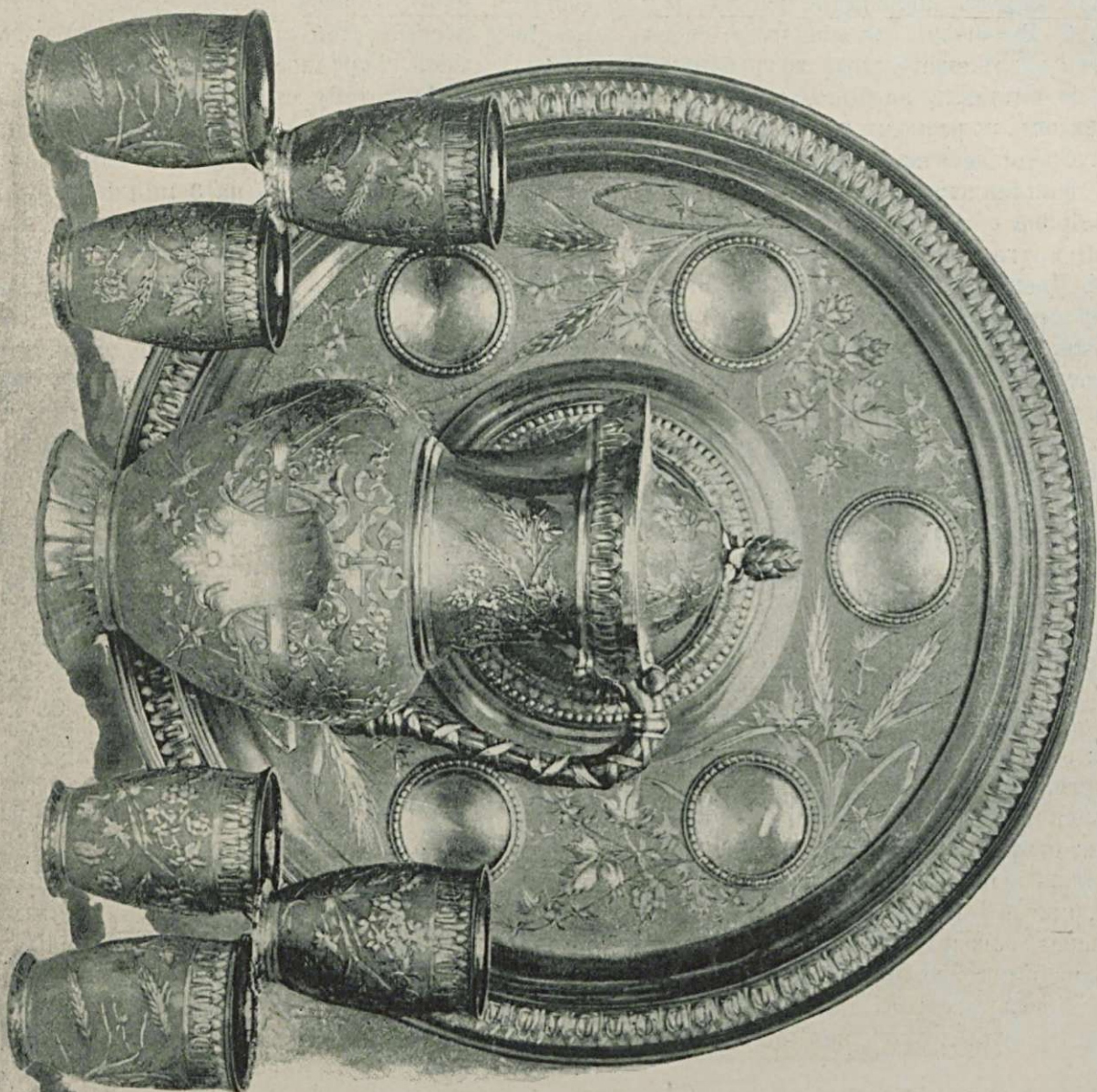




Ваза для шампанскаго.

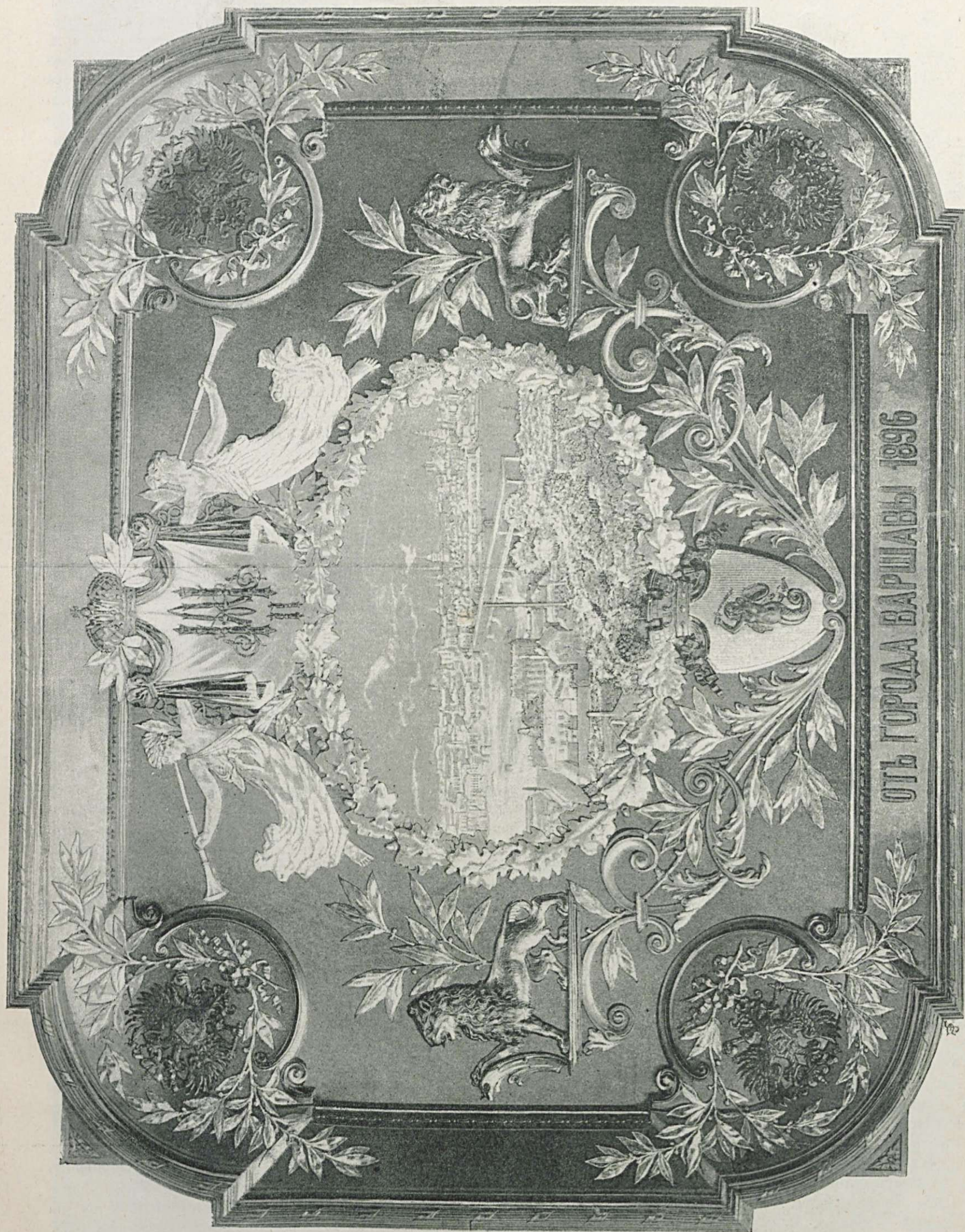
Съ фотографіи парижскаго Institut Photographique (Сипиэмондъ и К<sup>о</sup> въ Варшавѣ), Антонины Эд. Гоше.

Издѣлія акціонернаго общества металлческихъ фабрикъ Норблннъ, братьевъ Бухъ и Т. Вернеръ въ Варшавѣ.



Кувшинъ и стопки для кваса.





Блюдо подаренное Е. И. В. Государю Императору Николаю II, по случаю Священного Коронованія, отъ города Варшавы.

Съ фотографіи парижскаго Institut Photographique (Сигисмондъ и К° въ Варшавѣ). Автогипсъ Э. Голле.

Издѣліе акціонернаго общества металллическихъ фабрикъ Норблинъ, братьевъ Бухъ и Т. Вернеръ въ Варшавѣ.



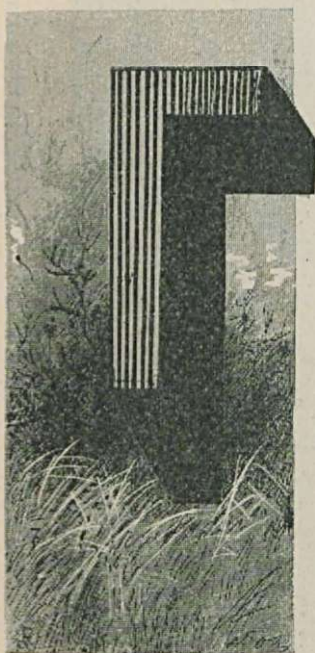
дѣ — участвовало до 120 экспонентовъ со всѣхъ мѣстностей Россіи. Двое изъ нихъ — К. Тиль и К., въ Москвѣ, и г. Адельхановъ, изъ Тифлиса, построили особые павильоны. Весь этотъ обширный выставочный матеріалъ, т. е. собственно кожи, не могъ, конечно, привлечь большую публику, ибо представлялъ слишкомъ специальный интересъ. Нѣсколько веселѣе выглядѣли издѣлія изъ кожи и другихъ продуктовъ скотоводства — щетины и волоса; тутъ, по крайней мѣрѣ, можно было полюбоваться изящными щетками, сбруями, сѣдлами; но этотъ матеріалъ своею главною массою вошелъ въ другія группы, именно, въ ремесленный подъотдѣлъ, который мы уже описали.

Для того, чтобы покончить съ IX отдѣломъ, заглянемъ еще на минуту въ другое, малое дополнительное зданіе

этого отдѣла, находящееся между центральнымъ зданіемъ и постройкою для сельскохозяйственныхъ машинъ. Все это зданіе наполнено экипажами всякаго рода и принадлежностями къ нимъ — рессорами, колесами. Внутренность этого зданія производитъ впечатлѣніе экипажнаго сарая, потому что пролетки, кареты, дрожки, сани берутъ тутъ преобладаніе надъ всѣми другими экспозитами. Экипажныхъ мастеровъ явилось на выставку 50; рессоры, колеса и разныя принадлежности выставлены 18 экспонентами. Тутъ-же г. Брандтъ выставилъ нѣсколько паръ финскихъ лыжъ и нѣсколько фирмъ выставили велосипеды — первыя попытки борьбы русскаго производителя съ иноземнымъ велосипедомъ, до сихъ поръ еще владѣющимъ русскимъ рынкомъ.

## V

### Горное дѣло и металлургія



лавные отдѣлы выставки, тѣ отдѣлы, въ которыхъ русская промышленность выступила съ наиболѣе блестящей ея стороны, нами уже разсмотрѣны. Намъ остается закончить нашъ обзоръ описаніемъ остальныхъ отдѣловъ, притомъ, нѣсколько сжатымъ, такъ какъ мы уже не располагаемъ болѣе мѣстомъ для столь же подробнаго разсмотрѣнія этихъ отдѣловъ, какъ предъидущихъ.

Начинаемъ съ горнаго отдѣла, занимающаго два павильона центральнаго зданія, вправо отъ главнаго входа и нѣсколько отдѣльныхъ крупныхъ павильоновъ. Прежде всего, для общей характеристики

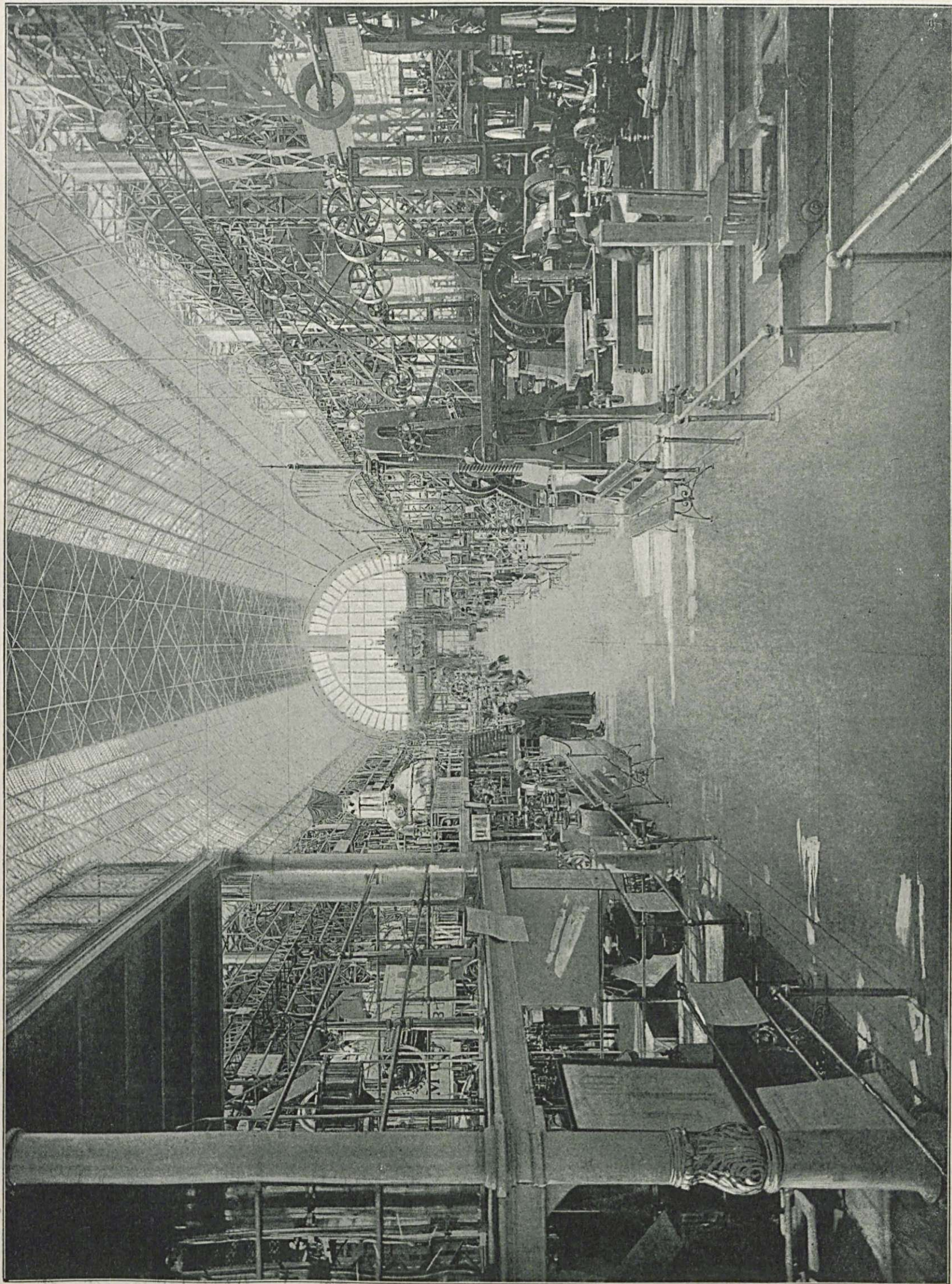
этой важной отрасли нашей промышленности, приведемъ цифры добычи главнѣйшихъ продуктовъ горнозаводскаго дѣла за 1894 годъ, сопоставивъ эти цифры съ цифрами одного изъ годовъ, предшествовавшихъ послѣдней московской выставкѣ, именно 1880; цифры этого года, для сокращенія, мы будемъ ставить въ скобкахъ, рядомъ съ соответствующими цифрами 1894 г. Золота было добыто въ избранномъ нами году 2,617½ пуд. (2,641½), серебра 474 (617), платины 318 (180), мѣди 331 тыс. (196 т.), цинка 306 т. (268 т.), ртути 12 т. (—), чугуна 81 милліонъ пуд. (28½ милл. п.), желѣза 30¼ милл. пуд. (около 18 милл. п.), стали около 41½ милл. п. (18¾ милл. пуд.), ископаемаго угля 528½ милл. п. (200¾ м. п.), соли 81½ м. п. (47½ м. пуд.), нефти 318½ милл. пуд. (21½ м. пуд.) и марганцевой руды 15 милл. пуд. (614½ тысячъ пудовъ).

Добываемое у насъ золото, главнымъ образомъ, рассыпное, находимое чаще всего въ верхнихъ пластахъ земли. Такого золота добывается обыкновенно до 2½ тысячъ пудовъ въ годъ; жильнаго-же, горнаго золота добывается всего лишь 150 — 200 пудовъ. Наибольшее количество благороднаго металла даетъ Восточная Сибирь — около 65 — 67% всей добычи, особенно-же Олекминскій округъ и Амурская область; менѣе-же всего, большею частью мѣлѣе пуда, даетъ Финляндія (собственно Лапландія). Жильное золото добывается, главнымъ образомъ, въ Уральскихъ горахъ, и именно въ оренбургской губ. Золотопродовольственность возникла у насъ съ 1745 года, и съ этого года по 1893, включительно, въ предѣлахъ Россіи добыто 107,079 пуд., 10 фунтовъ золота. Замѣтимъ здѣсь, кстати, что въ томъ-же 1893 г. на всемъ свѣтѣ было добыто золота 14,540,4 пудовъ, причемъ первенство по величинѣ

добычи падаетъ на Австралію (3,384,3 п.), за которою слѣдуютъ Соединенные Штаты (3,301,9 п.) и южная Африка (2,692 п.), такъ что Россія, по величинѣ добычи золота занимаетъ четвертое мѣсто. Изъ другихъ драгоцѣнныхъ металловъ платина добывается у насъ, исключительно, изъ уральскихъ россыпей, въ количествѣ около 300 пудовъ въ годъ. Выплавка серебра изъ рудъ у насъ производится на одиннадцати заводахъ; руды серебра находятся въ Алтаѣ, въ Забайкальи, въ Семипалатинской области, на Кавказѣ и въ Выборгской губерніи; наибольшую добычу даетъ Алтай, вообще-же серебра у насъ получается очень мало, всего лишь отъ 500 до 1000 пудовъ въ годъ, значительно меньше чѣмъ золота.

Перейдемъ теперь къ простымъ металламъ. Свинца у насъ добывается, обыкновенно, попутно съ серебромъ и изъ тѣхъ-же рудъ (свинецъ и серебро — спутники) 35 — 60 тысячъ пудовъ въ годъ; намъ приходится его ввозить изъ Германіи и Англіи. Мѣдью мы за то богаты. Въ прошломъ столѣтіи Россія снабжала мѣдью всю Европу, такъ что, напримѣръ, французская знаменитая бронза вся выдѣлывалась изъ нашей мѣди. Но въ 60-хъ годахъ нашу мѣдь начала тѣснить иностранная мѣдь, на которую стояла низкая пошлина. Дошло до того, что наше мѣдное производство сократилось на половину, а ввозная мѣдь иные годы превышала по количеству втрое нашу собственную годовую добычу. Наконецъ, въ 1886 году пошлина была поднята до 2 р. 50 к. съ пуда и наша мѣдная промышленность вновь оживилась. Теперь у насъ добывается ежегодно мѣди свыше 300 тысячъ пудовъ, хотя все-таки мы еще ввозимъ иностранной мѣди до 850 тысячъ пудовъ. Цинкъ у насъ добывается исключительно въ Петроковской губерніи, въ количествѣ 260 — 275 тысячъ пудовъ въ годъ. Надо замѣтить, что мѣсторожденія этого металла имѣются и на Кавказѣ, и въ Донской области, но тамъ выплавка еще не установилась; когда тамъ цинковое дѣло разовьется въ должныхъ предѣлахъ, можно думать, что мы избавимся отъ теперешней необходимости ввозить ежегодно около 500 тысячъ пудовъ этого металла. Олово у насъ добывается, исключительно въ Финляндіи, но всего лишь въ количествѣ 400 пудовъ въ годъ, такъ что намъ приходится приобрѣтать его за границею до 250 тысячъ пудовъ ежегодно. Добыча ртути, найденной въ донецкомъ кряжѣ, началась у насъ всего лишь съ 1887 года; добыча ограничивается пока 15 — 20 тысячами пудовъ въ годъ, но скоро примутся за выработку новыхъ пластовъ этого мѣсторожденія и добыча, вѣроятно, поднимется. Сверхъ того, ртутная руда найдена въ Дагестанской области. Надо замѣтить, что ртути во всемъ мірѣ добывается 230 тысячъ пудовъ и хотя примѣненія этого металла довольно разно-





Зданіе машиннаго отдѣла. — Внутренній видъ вдоль средняго прохода.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Готте.



образны, но вообще спросъ на него не великъ, онъ не требуется въ большой массѣ,

Обратимся теперь къ нашимъ капитальнымъ минеральнымъ богатствамъ — желѣзу, нефти, соли. Желѣзныхъ рудъ у насъ добывается теперь свыше 130 миллионѣвъ пудовъ въ годъ. Главное мѣсторожденіе желѣза — Уральскій хребетъ, дающій до 63 миллионѣвъ руды, затѣмъ идутъ мѣсторожденія южной и юго-западной Россіи (40 милл. пуд.), потомъ Царство Польское и сѣверо-западный край (14 м. п.), далѣе замосковный районъ (13 м. пуд.) и Финляндія (3<sup>1</sup>/<sub>3</sub> м. п.); Сибирь и весь сѣверный край даютъ сравнительно мало желѣзной руды — 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> милл. пуд. въ общей сложности. Желѣзная руда на заводахъ приплавляется въ смѣси съ углемъ въ доменныхъ печахъ; первый получаемый при этомъ продуктъ — чугуны. Выплавка его въ 1893 году производилась у насъ на 125 заводахъ, давшихъ, въ общемъ, свыше 70 милл. пуд. чугуна и почти въ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> раза больше, чѣмъ въ эпоху выставки 1882 года. Чугуны обложены пошлиною въ размѣрѣ 1 — 2 копѣйки съ пуда. Несмотря на всю колоссальность этихъ цифръ, оказывается, что онѣ ниже существующей въ нашей промышленности потребности въ чугуны и желѣзѣ; объ этомъ можно судить по значительному и все еще растущему ввозу этихъ продуктовъ. Такъ, въ 1894 г. мы ввели 111<sup>1</sup>/<sub>2</sub> милл. пуд. желѣза, 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> м. п. чугуна, 3 м. п. стали и до 8 милл. п. издѣлій изъ желѣза, чугуна и стали; вывели же мы за тотъ же годъ всего лишь 850 тысячъ пуд. этихъ металловъ во всѣхъ видахъ. Что касается нашего стального производства, то за послѣдніе годы у насъ замѣчается преобладаніе выдѣлки литого металла, т. е., способовъ мартеновскаго и бессемеровскаго; но этимъ способомъ у насъ теперь выдѣлывается до 40 миллионѣвъ пудовъ стали, притомъ по преимуществу изъ нашего отечественнаго матерьяла. Быстро возрастаетъ у насъ также производство рельсовъ; въ 1884 г. у насъ было ихъ изготовлено около 6 миллионѣвъ пудовъ, а въ 1893 году уже 14 миллионѣвъ; впрочемъ, рельсовъ все еще много ввозится и изъ-за границы, и это особенно стало замѣтно въ самые послѣдніе годы, когда мы принялись за наши азіатскія желѣзнодорожныя линіи. Потребность въ рельсахъ сразу обозначилась громадная и внутреннее производство не смогло ее покрыть. Теперь у насъ, вообще, можно намѣтить двѣ главныя области желѣзнаго производства — уральскую и южно-русскую, въ первой преобладаетъ выработка перво-

начальнаго матерьяла — чугуна, желѣза, во второй видимый перевѣсъ беретъ стальное производство. На самыхъ заводахъ, добывающихъ чугуны идетъ и отливка изъ него разныхъ издѣлій; на эти отливки заводы обращаютъ 4 — 5 миллионѣвъ пудовъ добытаго ими чугуна. Польскіе заводы готовятъ еще много эмалированной посуды, которая теперь такъ быстро и успѣшно распространяется. Довольно значительное количество желѣза передѣлывается также заводами на проволоку.

Существуетъ металлъ близко родственныи съ желѣзомъ — марганецъ — который, будучи, приплавленъ къ стали, сообщаетъ ей весьма цѣнныя качества. Публикѣ этотъ металлъ вовсе не извѣстенъ въ чистомъ видѣ, но многимъ извѣстна его соль — марганцово-кислая кали, или минеральный камелеонъ, дающая прелестно окрашенный фіолетовый растворъ, обладающій сильнѣйшими дезинфекционными средствами. Въ настоящее время, послѣ открытія богатыхъ залежей марганцовыхъ рудъ на Кавказѣ и въ екатеринославской губ., Россія стала главною поставщицею марганца на всемірный рынокъ; она доставляетъ на него болѣе половины всего обращающагося въ промышленности марганца. Въ 1888 г. у насъ было добыто съ 276 рудниковъ болѣе 16<sup>1</sup>/<sub>3</sub> миллионѣвъ пудовъ марганцовой руды. Все, что добывается въ екатеринославской губерніи и на Уралѣ остается дома, идетъ на потребности собственной промышленности, но кавказскія пока еще вывозятся за границу, тамъ передѣлываются и возвращаются назадъ, къ намъ же, уже въ видѣ ферромангана, т. е. того сплава желѣза и марганца, который идетъ на изготовленіе высшихъ сортовъ стальныхъ издѣлій. Упоминаемъ здѣсь, лишь для полноты картины, о другихъ минералахъ, имѣющихъ важное значеніе въ промышленности, но добываемыхъ у насъ лишь въ небольшомъ количествѣ. Такъ, на Уралѣ ведется добываніе хромистаго желѣзняка, дающаго матерьялъ (металлъ хромъ, родственныи желѣзу и марганцу) для изготовленія извѣстныхъ хромовыхъ красокъ; затѣмъ, на Уралѣ же, а частью и въ другихъ мѣстностяхъ, добывается въ довольно значительномъ количествѣ сѣрный колчеданъ (сѣрнистое желѣзо), который идетъ на химическіе заводы, гдѣ изъ него приготавливаютъ сѣрную кислоту. Наконецъ, на Кавказѣ открыты еще руды, содержащія металлъ кобальтъ, а на Уралѣ руды близко родственнаго съ кобальтомъ и гораздо болѣе извѣстнаго металла никкеля.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## Водочный и ликерный заводъ торговаго дома Н. Л. Шустова съ сыномъ въ Москвѣ

**Р**усская промышленность въ паровомъ водочномъ и ликерномъ заводѣ Н. Л. Шустова съ сыномъ имѣетъ одно изъ крупнѣйшихъ предпріятій этого рода, которое обладаетъ всѣми данными для еще большаго развитія въ будущемъ. Благодаря добросовѣстному отношенію къ дѣлу и полной доброкачественности выпускаемыхъ издѣлій, кругъ потребителей ихъ съ каждымъ годомъ все больше и больше расширяется, а влѣдствіе специализации на нѣкоторыхъ особыхъ отрасляхъ производства, какъ на примѣръ, производство русскихъ ликеровъ и русскаго коньяка, предпріятіе это имѣетъ даже выдающійся общественный интересъ, являясь энергичнымъ борцомъ за уничтоженіе зависимости въ этой области нашего рынка и нашихъ потребителей отъ иностраннаго производства, къ тому же весьма сомнительнаго достоинства.

Николай Леонтьевичъ Шустовъ, состоявшій болѣе 20 лѣтъ на службѣ при откупахъ, гдѣ приобрѣлъ всѣ знанія по дѣлу водокъ и вина, открылъ въ Москвѣ въ 1863 году водочный заводъ на Маросейкѣ, въ домѣ Боткина или, вѣрнѣе сказать, не въ домѣ, а въ кузницѣ, которую Боткинъ сдалъ ему при своемъ домѣ. Здѣсь заводъ просуществовалъ два года. Не легко было Н. Л. Шустову вести это дѣло. Онъ не располагалъ капиталомъ и принужденъ былъ ограничить производство 20 — 25,000 ведеръ.

Но онъ не унывалъ, имѣя постоянныхъ знакомыхъ покупателей, заботился объ увеличеніи ихъ числа путемъ улучшенія качества продукта. Такимъ образомъ, заводъ Шустова не только устоялъ въ борьбѣ за существованіе, но и достигъ того своего теперешняго развитія и значенія, которымъ онъ пользуется сейчасъ. Успѣшность дѣла заставила Н. Л. Шустова въ 1865 году перемѣститься на Мясницкую ул., въ домъ Нилуса, гдѣ заводъ пробылъ до 1880 г., когда г. Шустовъ купилъ землю на Большой Садовой ул. Здѣсь заводъ существуетъ и сейчасъ на территоріи, значительно расширенной постоянными прикупками изъ года въ годъ прилегающихъ земель.

Со вступленіемъ въ дѣло молодыхъ силъ въ лицѣ трехъ сыновей основателя фирма обратила особенное вниманіе на производство водокъ, ликеровъ и наливокъ, поставивъ себѣ цѣлью ввести ихъ во всеобщее употребленіе и, по возможности, вытѣснить ими иностранные. Всѣ эти напитки, изъ которыхъ многіе сорта представляютъ собственное изобрѣтеніе фирмы, обратили на себя общее вниманіе и уже при первомъ появленіи въ продажѣ имѣли замѣчательно быстрое и широкое распространеніе, а въ настоящее время повсемѣстный спросъ на нихъ увеличивается съ каждымъ годомъ. Сюда относятся: желудочная горечь, составленная изъ самыхъ полезныхъ травъ, дѣйствующихъ благотворно на желудокъ



и возбуждающихъ аппетитъ, зубровка, мандариновая, кавказскій горный травникъ, яблочная настойка, нектаринъ, ежевика, клюквенная, поляника, нѣжинская рябина, настоечная на коньякъ, ликеръ русскихъ степныхъ травъ, ликеръ крымскій дюшесъ, ликеръ бѣлая слива, ликеръ облѣпиха и многіе другіе. Приготавливаются также ликеры высшаго качества, какъ бенедиктинъ, шартрезъ, абрикотинъ, мараскино, кремъ де-ваниль, кюрасо, кофейный, ананасный и проч. И все эти сорта, почти не уступаая лучшимъ заграничнымъ, имѣютъ преимущество необычайной дешевизны. Достаточно сказать, что самый дорогой сортъ ликеровъ стоитъ 1 р. 50 к. за бутылку.

Но главное, что составляетъ предметъ особенныхъ заботъ и усилій фирмы Шустова съ сыномъ, это совершенно новая отрасль русской промышленности — производство русскаго коньяка. Значеніе этого производства нами уже выяснено въ общей части нашего описанія нижегородской выставки.

Фирма Шустова затратила массу труда, энергіи и капитала для рациональной постановки у насъ этого дѣла.

Коньякъ получается путемъ перегонки винограднаго вина; это, ничто иное, какъ виноградный спиртъ, виноградная водка, особеннымъ образомъ выдержанная. Качества коньяка зависятъ отъ качества вина, изъ котораго его гнали. Нѣкоторыя вина даютъ коньяку высокія ароматическія качества, но не даютъ достаточной крѣпости, изъ другихъ, наоборотъ, коньякъ получается большой крѣпости, но терпкій на вкусъ, третью, наконецъ, даютъ перегонъ пріятный на вкусъ, но недостаточно ароматичный. Вообще же дознано, что бѣлыя, слабыя вина даютъ лучшіе коньяки, изъ крѣпкаго же получается большій выходъ, но низшаго качества. Поэтому самымъ лучшимъ въ коньячномъ дѣлѣ считается смѣшиваніе различныхъ сортовъ винъ, подобранныхъ такъ, чтобы по перегонкѣ получился продуктъ, обладающій всеми необходимыми достоинствами.

Такъ дѣло поставлено и въ городѣ Коньякъ, отъ котораго напитокъ получилъ свое названіе.

Полученный перегонкой вина дестиллятъ представляетъ спиртную жидкость, имѣющую довольно грубый и жгучій вкусъ обыкновенной водки, и обладающую лишь пріятнымъ запахомъ. Такая жидкость не представляетъ еще собою коньяка и лишь послѣ продолжительнаго стоянія, обязательно въ дубовыхъ боченкахъ, изъ которыхъ она извлекаетъ нѣкоторыя экстрактивные и красящіе вещества, жидкость начинаетъ пріобрѣтать мягкость вкуса, все большій и большій ароматъ, пріятный золотисто-желтый оттѣнокъ, и мало по малу обращается въ коньякъ. Матеріалъ, изъ котораго сдѣланы бочки для выдержки коньяка, имѣетъ большое вліяніе на качество продукта. Лучшими для цѣли считаются 80—100 лѣтніе дубовые стволы, просушившіеся въ теченіе 5 лѣтъ послѣ рубки. Во Франціи лучшимъ дубомъ считается Англемскій. У насъ, какъ показали изслѣдованія, все сорта южнаго дуба особенно пригодны для этой цѣли. Кромѣ поглощенія коньякомъ изъ стѣнокъ бочекъ экстрактивныхъ веществъ, здѣсь при дѣйствіи кислорода воздуха, проникающаго черезъ поры дерева, происходитъ рядъ химическихъ сложныхъ процессовъ, еще не вполне объясненныхъ наукой, ведущихъ къ постепенному улучшенію вкусовыхъ качествъ напитка.

Статистика показываетъ намъ, что одна Англія ввозитъ къ себѣ ежегодно столько же коньяка, или даже больше, чѣмъ Франція его производитъ. Ясно, что на долю остальныхъ государствъ приходится или покупать его у Англіи, переплачивая большія деньги, или довольствоваться завѣдомо фальсифицированнымъ французскимъ напиткомъ. Поэтому при огромномъ спросѣ на него въ Англіи, можно съ увѣренностью сказать, что въ другія страны, а въ томъ числѣ и въ Россію коньякъ доставляется почти исключительно поддѣльный. Объяснить превышеніе вывоза надъ производствомъ во Франціи существованіемъ запасовъ отъ прежнихъ лѣтъ нѣтъ никакой возможности. Если бы производился вывозъ изъ долго хранящихся запасовъ, то коньякъ былъ бы очень дорогъ и на рынокъ не могло бы поступать совсѣмъ дешеваго, т. е.

не выдержаннаго коньяка, такъ какъ онъ долженъ былъ бы замѣнять собою запасы стараго, подвергаясь выдержкѣ для того, чтобы производство не остановилось. Между тѣмъ, заграничный коньякъ можно получать на любую цѣну и слѣдовательно столь многолѣтнее явленіе, какъ превышеніе вывоза надъ производствомъ, нельзя никакъ объяснить существованіемъ огромныхъ запасовъ. И въ самомъ дѣлѣ, теперь уже выяснены даже и тѣ способы, которыми коньякъ поддѣлывается въ самой Франціи. Съ этою цѣлью берутъ очищенный картофельный или хлѣбный или же свекловичный спиртъ и прибавляютъ къ нему различныхъ эссенцій, придающихъ запахъ коньяка. Наиболѣе употребительная изъ эссенцій есть коньячное масло или энантовый эфиръ, находящійся во всякомъ винѣ и во всехъ продуктахъ винодѣлія. Его получаютъ изъ остатковъ или осадковъ послѣ броженія вина, состоящихъ, главнымъ образомъ, изъ дрожжей. Получаемая жидкость подвергается вторичной перегонкѣ и тогда она поступаетъ въ продажу подъ названіемъ коньячнаго масла. Въ торговлѣ оно цѣнится весьма высоко. Если прибавить такого масла къ простому спирту, то послѣдній принимаетъ запахъ коньяка. Но и коньячное масло предпочитаютъ употреблять поддѣльное. Его поддѣлываютъ очень ловко изъ кокосоваго масла. Этимъ поддѣльнымъ масломъ сдабриваютъ плохой свекловичный спиртъ, подбавляютъ различныхъ специй: чаю, сахару, ванили, масла горькихъ миндалей, фіалковаго

корня и проч., и коньякъ готовъ для вывоза за границу. Нѣкоторые такіе коньяки настолько сходны съ настоящими, что отличить ихъ можетъ лишь самый тонкій знатокъ или опытный химикъ при помощи самыхъ сложныхъ методовъ анализа.

На сколько усилія фирмы оказались плодотворными, видно изъ огромной успѣшности этого дѣла за короткій срокъ, выразившейся въ постоянномъ возрастаніи изъ года въ годъ оборотовъ фирмы. Съ 1.400.000 рублей они за послѣдніе 5—6 лѣтъ возрости въ 1895 г. до 3.500.000 руб., а въ текущемъ году ожидаются еще больше.

Усилія фирмы увѣнчались по заслугамъ успѣхомъ на все-россійской выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ, гдѣ ей присуждена золотая медаль, какъ было выражено въ опредѣленіи коммисіи „за превосходное качество ликеровъ, могущихъ вполне успѣшно конкурировать съ заграничными“ и „за превосходное качество русскихъ коньяковъ“.

Теперь уже заводъ Н. Л. Шустова обладаетъ огромными складами вина и коньяка, а съ 1 января, когда фирма преобразуется

въ товарищество, имѣется въ виду еще болѣе широкая постановка дѣла: такъ какъ для полученія лучшихъ качествъ коньяка приходится, какъ мы видѣли, смѣшивать вина разныхъ сортовъ, то фирма въ близкомъ будущемъ готовится къ открытію множества мелкихъ заводовъ и складовъ въ различныхъ винодѣльческихъ мѣстностяхъ нашего юга, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Бессарабіи, а это должно будетъ очень благоприятно отразиться и на развитіи нашего винодѣлія, такъ какъ откроетъ массѣ мелкихъ винодѣльцовъ вѣрный сбытъ ихъ винъ и неминуемо расширитъ ихъ производство.

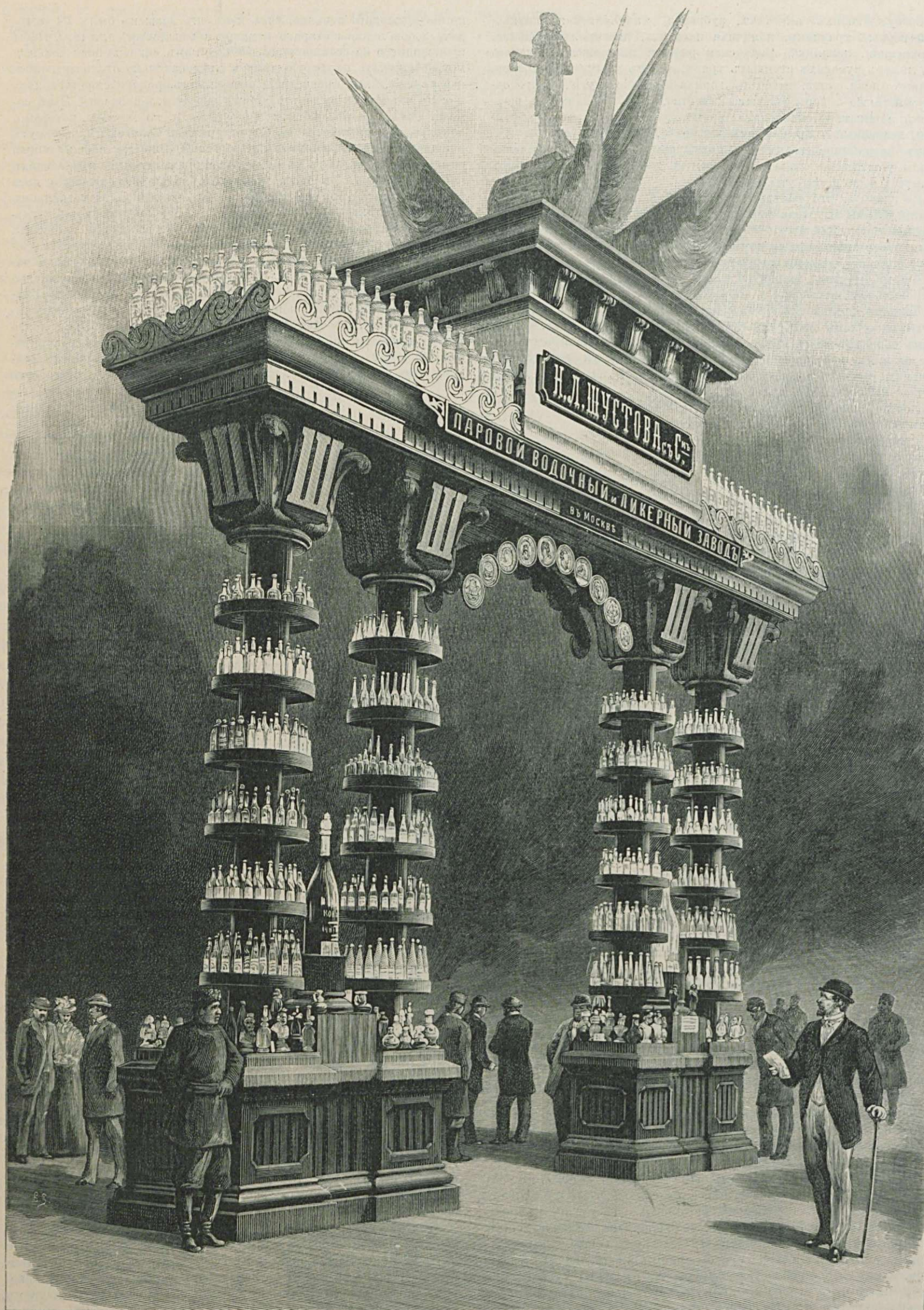
Помимо награды на нижегородской выставкѣ фирма награждена еще многими отличіями на русскихъ и иностранныхъ выставкахъ, а издѣлія свои представитель фирмы удостоился поднести Его Императорскому Величеству Государю Императору и Ихъ Императорскимъ высочествамъ великому князю Константину Константиновичу и принцессѣ Ольденбургской, во время посѣщенія Ими всероссійской выставки.

На заводѣ Н. Л. Шустова, который для своихъ издѣлій пользуется исключительно русскими матеріалами, занято ежедневно болѣе 250 рабочихъ, для которыхъ устроена тамъ бібліотека, пріемный покой, организованы по праздничнымъ днямъ чтенія духовно-нравственнаго содержанія и церковный хоръ подъ руководствомъ хорошаго регента. Штрафовъ на заводѣ не существуетъ совсѣмъ. Еще никогда ни одинъ рабочий не былъ оштрафованъ за все время 33-хъ лѣтняго существованія завода и не было за это время случая отдачи подъ судъ кого нибудь изъ служащихъ.



Н. Л. ШУСТОВЪ,  
основатель торговаго дома въ Москвѣ.



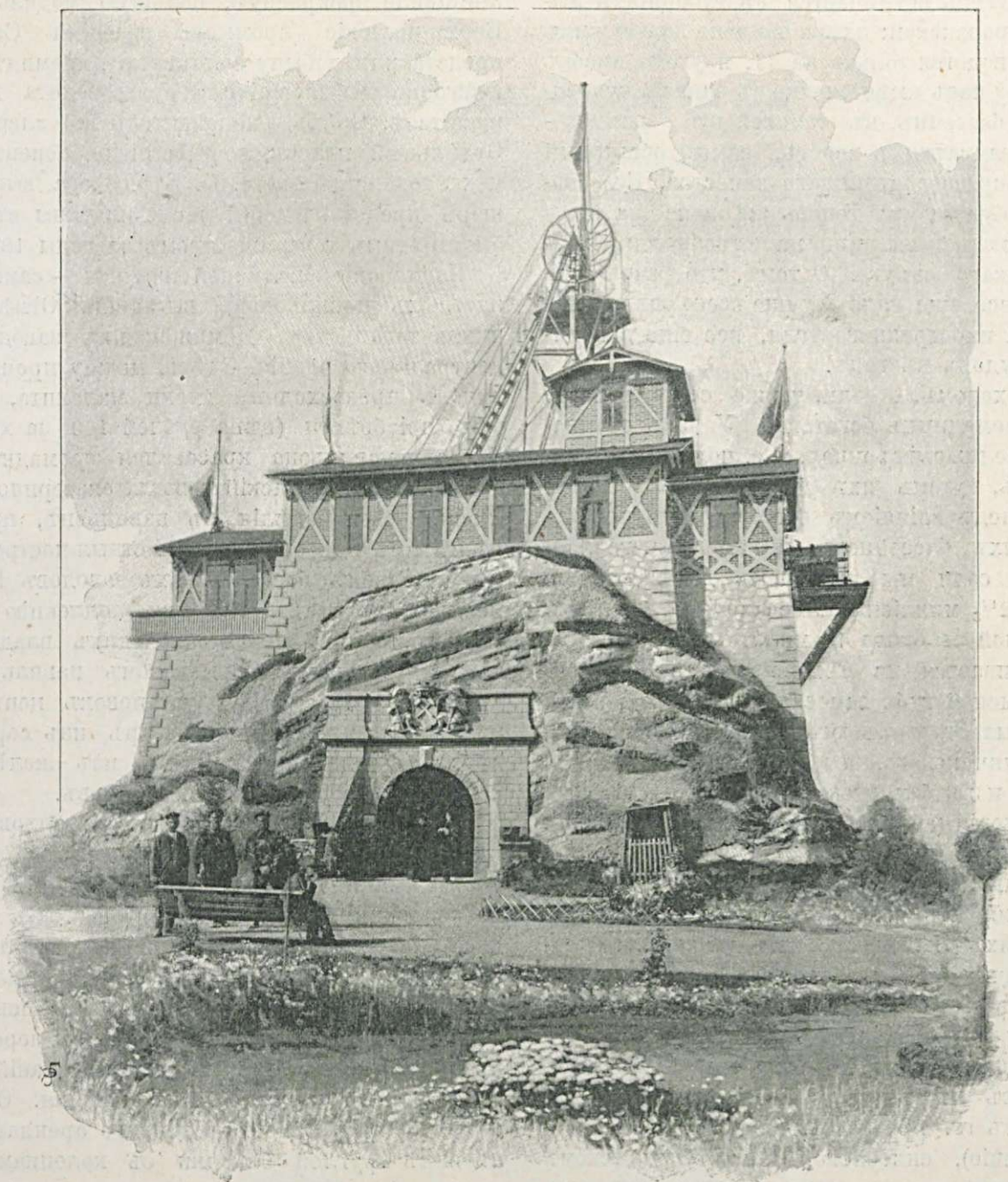


Витрина водочного и ликерного завода Н. Л. Шустова съ сыномъ въ Москвѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль В. К. Зейпель.



Переходимъ къ предмету самой крупной добычи въ области нашего горнаго дѣла — къ каменному углю. Въ 1893 году у насъ разрабатывалось 325 каменноугольных копей, давшихъ, въ общей цифрѣ, до 465 милліоновъ пудовъ каменнаго угля. Главными центрами добычи угля у насъ служатъ Донецкій край, и Привислянскій край (Домбровскія копи). Въ періодъ между двумя послѣдними выставками добыча каменнаго угля въ Россіи разрослась съ 200 милліоновъ пудовъ до 465 — болѣе, чѣмъ въ  $2\frac{1}{2}$  раза. Донецкій край заключаетъ въ своихъ недрахъ, можно сказать, неисчерпаемые за-



Павильонъ донецкаго бассейна каменноугольной промышленности.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

пасы угля и притомъ разнообразнѣйшихъ качествъ; жаль только, что жили угля здѣсь мало мощны и край не особенно заселенъ, въ немъ нѣтъ привычнаго контингента рабочихъ, истыхъ рудокоповъ, издавна освоившихся съ подземными работами, все больше народъ пришлый. Польскій каменноугольный районъ мало уступаетъ донскому по богатству добычи, но имѣетъ преимущество въ мощности пластовъ и въ густотѣ населенія той мѣстности. На Уралѣ уголь — и то невысокаго качества — добывается пока только на западномъ склонѣ и идетъ на мѣстныя потребности. Наконецъ, въ под-



Павильонъ пожарнаго подѣла.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.



московномъ районѣ уголь встрѣчается въ губерніяхъ калужской, тульской и рязанской; здѣсь найдено до 200 жилъ угля, но разработка ведется только на 11, и уголь низокъ по качеству. Затѣмъ, у насъ имѣется еще въ запасѣ кузнецкій каменугольный бассейнъ, въ томской губ., занимающій до 40 тысячъ квадратныхъ верстъ, самый обширный въ мірѣ, съ углемъ превосходнѣйшаго качества. Его значеніе — еще все въ будущемъ; теперь же пока на немъ ведется ничтожная разработка лишь на потребности алтайскаго металлургическаго округа. О томъ, что разработка нашего угля идетъ все еще вяло, лучше всего свидѣтельствуется цифра ввоза иностраннаго угля, все еще доходившая до 100 милл. пудовъ въ годъ.

Упомянемъ, мимоходомъ, о соли, также составляющей одно изъ нашихъ громаднѣхъ богатствъ. У насъ добываются всѣ три типа соли: выварочная, т. е. получаемая изъ соляныхъ растворовъ, путемъ ихъ испаренія, самосадочная, т. е. осѣвшая подъ вліяніемъ естественнаго испаренія воды натуральныхъ бассейновъ, и каменная, горная; всѣхъ трехъ родовъ соли мы добываемъ до  $82\frac{1}{2}$  милл. пудовъ въ годъ —  $42\frac{1}{3}$  милліона самосадочной, 22 милл. слишкомъ выварочной и около 18 милл. пуд. каменной. Выварка сосредоточивается на сѣверо-востокѣ Европейской Россіи, въ пермской губ., самосадочная соль берется съ морей и громаднѣхъ нашихъ юго-восточныхъ озеръ — Эльтонскаго и Баскунчакскаго, а каменная — добывается въ Илецкой зашитѣ и въ бахмутскомъ уѣздѣ; имѣются и другія ея мѣсторожденія (астраханская губернія, Польша), но мало разрабатываются.

О нашемъ громадномъ нефтяномъ дѣлѣ мы уже говорили (стр. 122). Упомянемъ здѣсь для полноты еще о второстепенныхъ статьяхъ нашего горнаго дѣла. Мы обладаемъ мѣстами добычи сѣрникоислаго натра (глауберовой соли); его извлекаютъ изъ самосадковъ и разсоловъ въ томской губ., въ Крыму, и нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ, въ количествѣ свыше 300 тыс. пуд. въ годъ (ввозится 160 т. пуд.). Графитъ у насъ встрѣчается во множествѣ и прекраснаго качества въ гг. иркутской (знаменитое Алиберовское мѣсторожденіе), енисейской и въ туруханскомъ краѣ; добыча не велика — всего лишь до 20 тысячъ пуд. Фосфориты, служащіе удобрительнымъ средствомъ, добываются и перерабатываются на туки въ г. подольской, костромской, смоленской, курской и рязанской, въ количествѣ до 1 милл. пудовъ; значительная часть ихъ — до 550 тыс. пуд. — вывозится за границу. О залежахъ глины мы уже говорили, о сѣрныхъ кояхъ также. Добавимъ еще, что на Уралѣ во многихъ мѣстахъ встрѣчается весьма полезный и годный на множество техническихъ примѣненій минераль горный ленъ (азбестъ, аміантъ); его добывается у насъ до 65 тыс. пудовъ.

Горный отдѣлъ на выставкѣ былъ обставленъ вполне удовлетворительно, частью даже роскошно. Экспоненты не поскупились на отдѣльные павильоны, и нѣкоторые выстроили такія зданія, въ которыхъ могли бы умѣститься цѣлыя группы, даже отдѣлы выставки. Центръ тяжести отдѣла находился въ главномъ кольцообразномъ зданіи. Наша золотопромышленность предстала во всемъ блескѣ. Амурскіе золотопромышленники, въ особомъ павильонѣ представили модели, чертежи, планы, фотографіи, образцы рудъ, песковъ, золота, — весь матеріалъ, могущій служить характеристикой дѣла. Такія же обстоятельныя коллекціи можно было видѣть въ отдѣльныхъ павильонахъ общества Глѣбовскихъ заводовъ, донской области, гдѣ золото добывается жильное, и ниже-тагильскихъ промысловъ наслѣдниковъ П. П. Демидова. Южно-алтайское дѣло

выставило прекрасную, большую модель своего прииска. Верхъ-исетскіе промыслы графини Стенбокъ-Ферморъ представили добычу золота въ пирамидѣ, изображающей ежегодно добывавшіяся груды золота въ натуральномъ масштабѣ. Всѣхъ экспонентовъ по классу золота до 20. Отдѣльный классъ составили экспоненты платины; изъ нихъ товарищество Я. Н. Бурдюкова выставило огромный шаръ, представляющій массу платины въ 514 пудовъ, добытую этимъ товариществомъ за годы 1869 — 95.

Павильоны желѣзной группы — самые крупныя изъ частныхъ павильоновъ выставки. Отмѣтимъ павильонъ ниже-тагильскихъ Демидовскихъ заводовъ, справа отъ центрального зданія. Здѣсь, между прочимъ, можно было видѣть превосходные куски малахита, которые можно было приобрести (цѣна рублей 100 за хорошій желвакъ). Посреди павильона красовался громадный кусъ магнитнаго желѣза. Брянскій заводъ, екатеринославской губ. выставилъ свои издѣлія въ павильонѣ, превышающемъ по размѣрамъ всѣ остальные частныя постройки на выставкѣ. Въ павильонѣ богословскихъ заводовъ Н. М. Половцовой можно было видѣть отличную коллекцію горныхъ породъ, залегающихъ въ чертѣ заводскихъ владѣній. О прелестномъ, громадномъ Сорновскомъ павильонѣ мы говорили въ своемъ мѣстѣ. Изъ установокъ центрального зданія упомянемъ объ изящномъ шарѣ изъ сортового желѣза и двухъ огромныхъ колоннахъ изъ желѣзныхъ трубъ въ коллекціи Строгоновскихъ заводовъ.

Въ группѣ второстепенныхъ металловъ (мѣдь, серебро, цинкъ и пр.) укажемъ на интересную коллекцію Ауэрбаха, перваго зачинателя въ дѣлѣ выработки у насъ ртути, и на коллекцію общества „Эльбрусъ“. Въ соляной группѣ двое экспонентовъ выступили въ отдѣльномъ павильонѣ: голландское и французское общества для разработки каменной соли; ихъ экспозиты помѣщались въ прекрасномъ оригинальномъ павильонѣ-гротѣ, съ переднимъ фасадомъ въ видѣ разрѣза горныхъ напластованій, помѣщавшемся справа, спереди центрального зданія. Очень красива въ этой группѣ установка Плецкаго арендатора г. Мясникова, въ видѣ круглой бесѣдки съ колоннами изъ каменной соли.

По группѣ каменнаго угля — опять цѣлый рядъ — до полусотни — экспонентовъ и цѣлый рядъ отдѣльныхъ павильоновъ; замѣчательнѣйшій изъ послѣднихъ — только что упомянутый павильонъ донецкаго бассейна, съ моделями рудниковъ, шахтъ и образцами добываемаго матеріала. Большая часть экспонентовъ — южно-русскіе промышленники и почти всѣ они выступили въ этомъ, своемъ, павильонѣ. Польскіе углепромышленники и горнозаводчики устроили большую коллективную витрину, въ которой участвуютъ шесть фирмъ, въ томъ числѣ и занимающихся добычей цинка.

О нефти и ея экспонентахъ мы уже говорили при описаніи фабрично-заводскаго отдѣла. Но нельзя пройти молчаніемъ многихъ второстепенныхъ весьма интересныхъ группъ горнаго отдѣла. Такъ, здѣсь можно было обозрѣвать нѣсколько систематическихъ коллекцій рудъ, минераловъ, углей, глинъ и т. п., собранныхъ въ разныхъ мѣстностяхъ — Закаспійской области, Туркестанскомъ краѣ, на Алтаѣ и Уралѣ; тутъ, между прочимъ, была коллекція и нашего горнаго института. Очень любопытна коллекція, относящаяся до состава, устройства и эксплуатаціи нашихъ минеральныхъ водъ, экспозиты, относящіеся до буровыхъ работъ, коллекціи взрывчатыхъ веществъ и принадлежностей для производства взрывовъ при горнозаводскомъ дѣлѣ, подборъ литературы этого дѣла, и т. д. и т. д.

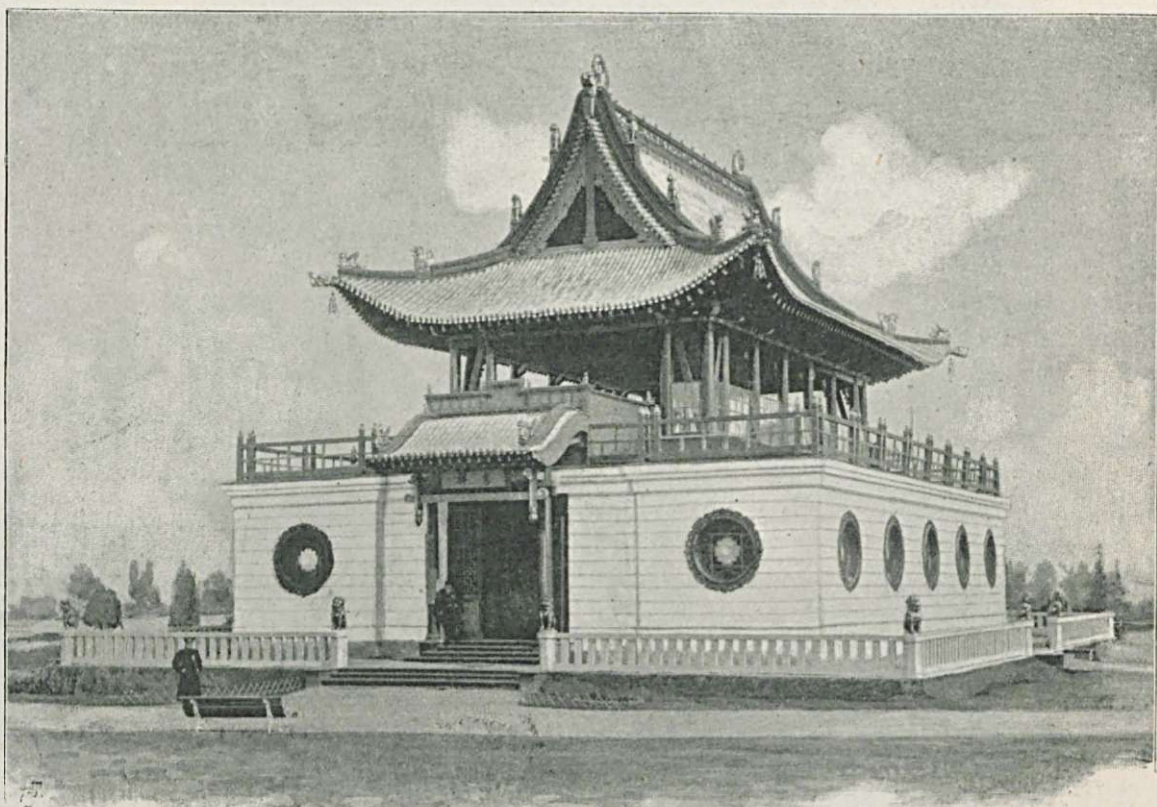


Машины, инженерное, военное, морское дѣло, пути сообщенія.

**В**ъ Россіи начали примѣнять машины одновременно съ возникновеніемъ первыхъ бумагопрядильныхъ фабрикъ. Сначала всѣ машины были иномземныя, привозныя. Первый же нашъ механическій заводъ основанъ Бердомъ, въ С.-Петербургѣ, около 1792 года. Первымъ же русскимъ предпринимателемъ въ этомъ дѣлѣ считаютъ Криворотова, основавшаго въ 1815 г., въ Ельцѣ, заводъ для изготовленія земледѣльческихъ машинъ и орудій. Съ 50-хъ годовъ, когда ввозъ иностранныхъ машинъ былъ ограниченъ пошлиною и появился у насъ хорошій чугунъ и желѣзо, наше машиностроеніе быстро двинулось впередъ. Одинъ за другимъ были открыты крупныя заводы: Санъ-Галли, въ С.-Петербургѣ (1853 г.), Бромлея, въ Москвѣ (1859 г.), Лесснера, въ С.-Петербургѣ (1859 г.), Листа, въ Москвѣ, Струве, въ Коломнѣ, механическое отдѣленіе Кувшинскаго горнаго завода (всѣ въ 1863 г.), пушечный и механическій заводъ въ Перми (1864), Вейхельта, въ Москвѣ (1866). Въ 1892 г. у насъ было 569 механическихъ заводовъ, съ 50 тыс. рабочихъ и съ годовымъ производствомъ на 53½ милл. рубл.

Бросимъ бѣглый взглядъ на отдѣльныя группы нашего машиностроительнаго дѣла. Начнемъ съ паровыхъ машинъ. Замѣтимъ, прежде всего, что первая паровая машина была изобрѣтена и построена въ Россіи. Ея конструкторомъ былъ русскій механикъ Ползуновъ; машина была приспособлена для воздухоудныхъ печей на Барнаульскихъ заводахъ въ 1766 г., т. е. за три года до усовершенствованія Уаттомъ первообразной машины Ньюкомена. Эта машина была на нынѣшней выставкѣ поставлена въ сибирскомъ отдѣлѣ. На выставкѣ 1882 г., въ Москвѣ, паровыхъ машинъ было представлено вдвое меньше, чѣмъ на нынѣшней. Теперь наши заводы поставляютъ машины громадной силы. Такъ, товарищество московскаго механическаго завода владѣетъ машиною въ 1,000 силъ, а Александровскій заводъ въ Екатеринославѣ машиною въ 3,000 силъ. Машинъ отъ 300 до 900 силъ, построенныхъ на русскихъ заводахъ можно было бы насчитать нѣсколько десятковъ. Много крупныхъ паровыхъ машинъ строится у насъ для пароходовъ, хотя болѣе половины этихъ машинъ — выписныя, изъ-за границы. На московской выставкѣ было только два экспонента этихъ машинъ — Курбатовъ и Коломенскій заводъ, на нынѣшней выставкѣ ихъ было до 10; въ томъ числѣ г. Курбатовъ поставилъ машину въ 600 силъ, а г. Журавлевъ выставилъ цѣлый винтовой пароходъ. Локомобили въ Россіи впервые выстроены заводомъ Огарева, въ 50-хъ годахъ; теперь ихъ строятъ почти всѣ русскіе машинные заводы. Эти же заводы выдѣлываютъ и всю арматуру паровыхъ машинъ — передаточные механизмы, шкалы, зубчатки, шестерни и т. д. Другіе механизмы-двигатели, какъ-то газовые, кероси-

ные, гидравлическіе за послѣдніе годы все больше и больше распространяются; замѣтимъ, что на московской выставкѣ ихъ совсѣмъ не было, такъ что ихъ производство возникло и развилось у насъ за послѣдніе 10 — 12 лѣтъ. Теперь нѣкоторые заводчики выдѣлываютъ, напримеръ, керосиновые двигатели до 50 силъ; строятъ также керосиновые локомобили и вертикальныя машины. По свѣдѣніямъ, относящимся къ 1892 г., у насъ числилось состоящихъ въ работѣ 13 тысячъ паровыхъ машинъ и 12 тысячъ водяныхъ двигателей; значить, послѣдніе все еще въ большомъ ходу, особенно, въ мелкихъ заведеніяхъ. Для нихъ внутри страны производятся водяныя (гидравлическія) колеса и турбины; нѣкоторые заводы у насъ выпускаютъ въ годъ по 25 штукъ турбинъ, впрочемъ, все



Павильонъ кяхтинскихъ часторговцевъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

небольшой силы; можно думать, что примѣненіе этого двигателя будетъ расширяться. Насосы у насъ производятся ни по качеству, ни по размѣрамъ производительности не уступающіе иностраннымъ, тоже относится и къ подъемнымъ механизмамъ.

Машины-орудія, т. е. механизмы, исполняющіе спеціальныя работы при всевозможныхъ производствахъ, также производятся теперь въ Россіи во множествѣ типовъ, и стало быть, въ этомъ отношеніи мы тоже стремимся выбиться изъ подъ зависимости отъ иностраннаго производителя. Такъ на нынѣшней выставкѣ мы видѣли группу машинъ русскаго производства для обработки волокнистыхъ веществъ. До выставки въ Москвѣ въ 1882 г., у насъ эти механизмы выдѣлывались только на двухъ польскихъ заводахъ — Вечерека и Гофмана; эти заводы и теперь еще работаютъ чесальныя, сукновальныя, ворсовальныя и стригальныя машины. Въ 1891 г. открыта въ Москвѣ фабрика Вебера для кардовыхъ принадлежностей; съ 1887 г. часть машинъ, нужныхъ для костромской льняной мануфактуры, строится въ мастерской этой мануфактуры. Г. Райдаковъ, въ Москвѣ выдѣлываетъ принадлежности для пряденія и



ткачества и его издѣлія особенно хорошо расходятся среди кустарей. На нынѣшней выставкѣ, вмѣстѣ съ упомянутыми фирмами, участвовало, въ общемъ, свыше 10 экспонентовъ по этому классу машинъ. Еще большее число производителей явилось по классу ткацкихъ машинъ, которые на предшествовавшей выставкѣ 1882 г. лишь впервые появились какъ предметъ внутренняго производства. Прежде

Мы, говоря о мукомольномъ дѣлѣ, отмѣтили уже очень быстрый ростъ его въ Россіи. Новые приемы и способы помола требуютъ многихъ механизмовъ, которые долго поставлялись къ намъ изъ-за границы, а теперь производятся и въ Россіи. На выставкѣ мы насчитали болѣе 1½ десятка экспонентовъ, выставившихъ мельничные механизмы-поставы жерновые и вальцевые, сита, круповѣйки



Павильонъ Богословскаго горнаго округа.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

всего ткацкіе механизмы были исполнены, если не ошибаемся, въ мастерскихъ Никольской мануфактуры въ Орѣховѣ-Зуевѣ. Въ 1881 году былъ основанъ заводъ для выдѣлки этихъ машинъ въ Лодзи, швейцарцемъ Керномъ, который теперь ежегодно изготовляетъ до 1,000 штукъ ткацкихъ станковъ, въ 1882 г. основалось московское товарищество механическихъ издѣлій и съ тѣхъ поръ внутреннее изготовленіе ткацкихъ механизмовъ окрѣпло въ Россіи.

и т. п. Вальцевые станки, имѣющіе, какъ мы уже указали, особо важное значеніе въ новыхъ способахъ помола, изготовляются у насъ теперь тремя фирмами — Доброва и Набольца, въ Москвѣ, Беллино-Фендрихъ, въ Одессѣ и Яскульскаго, въ Елисаветградѣ.

Далѣе слѣдуютъ аппараты и машины химической технологии, т. е. винокурения, свеклосахарнаго производства, для приготовленія искусственныхъ минеральныхъ водъ и т. д. Все это, еще такъ недавно пріобрѣтавшееся за границую,





Павильонъ фабрики земледѣльческихъ машинъ и орудій Эмilia Липгарта и К<sup>о</sup>.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравировалъ Ф. Финкбейнеръ.



теперь готовится и у насъ, дома. Семнадцать фирмъ, явившихся на эту выставку, представили перегонные кубы, колонные ректификаторы, холодильники, фильтры, запорники, маслобойки, и т. д. Сверхъ того, въ особую группу отнесены произведенія трехъ десятковъ экспонентовъ, явившихся съ всевозможными аппаратами, самаго разнообразнаго назначенія. Тутъ и типографскія печатныя машины и вышивальныя машины, гвоздильныя, переплетныя, гильзовыя машины, снаряды для выдѣлки папиросъ, торфа, колбасъ, даже воздухоплавательный снарядъ. Объ инструментахъ и машинахъ, употребляемыхъ въ столярномъ, слесарномъ и механическомъ дѣлѣ, мы и не говоримъ; ихъ производство давно уже прочно установилось... И за всѣмъ тѣмъ мы все же получаемъ пропасть машинъ, станковъ и инструментовъ изъ-за границы, потому что многіе изъ нихъ все еще значительно лучше и надежнѣе отечественныхъ, и намъ надо немало постараться въ этой области, чтобы стать въ уровень съ заграничнымъ производствомъ; за нимъ преимущество давности, массы подготовленнаго рабочаго люда, наконецъ, обиліе образованныхъ техниковъ и специализація производства. Благодаря въ особенности послѣднему преимуществу, Англія, на примѣръ, и до сихъ поръ остается владычицею всемірнаго рынка въ области производства машинъ для обработки волокнистыхъ веществъ; она снабжаетъ ими не только Россію, но и Германію, Францію, словомъ всѣ страны, развившія у себя мануфактуру. Такъ и во многихъ другихъ областяхъ машиностроенія.

Къ машиностроительному отдѣлу отнесено два подѣла — электротехники и пожарнаго дѣла. Наше электротехническое производство довольно успѣшно тянется за иностраннымъ; этому мы не мало обязаны, конечно, тѣмъ, что послѣдній гигантскій толчокъ развитію электротехники былъ данъ русскимъ ученымъ, Яблочковымъ; можно ска-

зать, что быстрое развитіе электротехники за послѣднее двадцатилѣтіе началось съ легкой руки Яблочкова. Теперь мы производимъ сами почти все, что относится къ этой обширной области, начиная отъ громадныхъ динамо-электрическихъ машинъ, и кончая самыми мелкими принадлежностями. Русскимъ ученымъ выпало на долю не разъ уже двигать впередъ эту отрасль техники, давая ей энергическіе толчки впередъ; и на нынѣшней выставкѣ есть кое-что по части русскихъ изобрѣтеній, на примѣръ, термоэлектрическая батарея (печь) В. А. Тихомірова. Электротехническія производства у насъ давно уже вышли изъ столицъ и теперь ютятся даже въ сравнительно глухихъ мѣстахъ; такъ, на выставкѣ были гальваническія батареи, выработанныя въ Кинешмѣ (г. Бюксенмейстеръ), Саратовѣ (г. Тюрниковъ), въ Нижнемъ (г. Глазисъ). Динамо-машины производятъ, кромѣ извѣстныхъ столичныхъ фирмъ, Сименса и Гальске и др., въ той-же Кинешмѣ, въ Лодзи, въ Або, въ Нижнемъ, даже въ глубинѣ екатеринбургскаго уѣзда, пермской губ.: — отсюда прислалъ самодѣльную динамо-машину В. С. Дылдинъ. Свыше 25 фирмъ представили проводники разнаго типа, съ разною изолярою и безъ нея. Принадлежности электрическихъ линий, изоляторы, подпорки, громоотводы, выключатели, предохранители, коммутаторы, гальваноскопы, измѣрительные приборы, лампы, угли, абажуры, прожекторы, всяческія принадлежности для гальванопластики, телеграфы, телефоны, звонки, сигналы и т. д. — все это выдѣляется въ Россіи большимъ числомъ заведеній не только въ столицахъ, но и повсюду, и все это изобильно было представлено на выставкѣ. Всего на выставкѣ участвовало свыше 170 экспонентовъ по электротехникѣ.

*Продолженіе слѣдуетъ*

## Общество металлическихъ фабрикъ Норблинъ, бр. Бухъ и Т. Вернеръ въ Варшавѣ



нынѣшнее акціонерное общество металлическихъ фабрикъ подъ фирмою „Норблинъ, братья Бухъ и Т. Вернеръ“ въ г. Варшавѣ образовалось изъ соединенія слѣдующихъ фирмъ: 1) „Норблинъ и К<sup>о</sup>“, фабрика мельхіоровыхъ издѣлій и накладнаго серебра, основанная въ 1829 г. Къ этой фирмѣ присоединилась въ 1864 году фирма, 2) „Т. Вернеръ и К<sup>о</sup>“ фабрика серебряныхъ издѣлій 84-й пробы, основанная Карломъ Мальчъ въ 1814 году, и купленная г. Теодоромъ Вернеромъ въ 1864 году. Соединенныя фирмы „Норблинъ и К<sup>о</sup>“ и „Т. Вернеръ и К<sup>о</sup>“, расширяя свою дѣятельность, завели въ 1870 г. плетильню желто-мѣдной латуни и выдѣлку желтой мѣди и проволоки, а въ 1882 году приобрѣли фабрику мельхіоровыхъ издѣлій подъ фирмою: 3) „братья Бухъ“, существующую въ городѣ Варшавѣ съ 1809 года.

Соединенныя, такимъ образомъ, фирмы „Норблинъ и К<sup>о</sup>“, „Т. Вернеръ и К<sup>о</sup>“ и „братья Бухъ“ въ 1893 г. перешли во владѣніе акціонернаго общества, Высочайше утвержденного марта 31 дня 1893 г. съ основнымъ капиталомъ въ 1.500,000 рублей.

Новое общество, не ограничиваясь дѣятельностью своихъ заведеній, учреждаетъ въ 1894 году новую и первую въ губерніяхъ Царства Польскаго фабрику трубъ красной и желтой мѣди, тннутыхъ безъ спая. Такимъ образомъ дѣятельность общества нынѣ обнимаетъ: Самыя большія фабрики издѣлій изъ накладнаго серебра и мельхіора и издѣлій изъ серебра 84-й пробы; затѣмъ, фабрики желто-мѣдныхъ листовъ, желто-мѣдной проволоки, и трубъ красной и желтой мѣди, тннутыхъ безъ спая, сверхъ того фирма владѣетъ механическими мастерскими, литейными, фабриками газа для потребностей собственныхъ заводовъ и вновь сооружаетъ рафинерію и литейную для фабрики трубъ.

Общество имѣетъ свои собственные магазины: въ Варшавѣ на Краковскомъ Предмѣстьѣ, № 67; на Нецълой ул., № 2, уг. Вержбовой; на Налевкѣ, № 12; въ Вильнѣ, по Большой ул., д. Сыркина; въ Елисаветградѣ, у И. Бабакина и Н. Коваленко; въ Кіевѣ, на Крещатикѣ, № 40; въ Лодзи, на Петроковской ул.; въ Москвѣ, на Никольской, д. гр. Шереметьева, на Кузнецкомъ Мосту, домъ Захарьина и въ Новыхъ рядахъ; въ Минскѣ, у Ф. Бермана; въ Одессѣ, на уг. Дерибасовской и Екатерининской; въ С.-Петербурѣ, на Невскомъ проспектѣ, № 26; въ Ригѣ, на Калькштрасе; въ Ростовѣ-на-Дону, у И. О. Байцына; въ Саратовѣ, на Нѣмецкой улицѣ; въ Тифлисѣ, на Дворцовой улицѣ; въ Харьковѣ, на Университетской улицѣ и на ярмаркахъ Нижегородской и Ирбитской.

На рисункахъ (см. стр. 158 и 159), дающихъ понятіе о тонкости отдѣлки предметовъ, выдѣляемыхъ фирмою, представлены: блюдо, поднесенное Ихъ Императорскимъ Величествамъ въ день Священнаго Коронованія отъ имени города Варшавы. Въ серединѣ этого блюда выполнено изображеніе Александровскаго моста и г. Варшавы, гравированное съ фотографическою точностью.

Два другіе рисунка представляютъ сервизъ для кваса и вазу для шампанскаго. Всѣ эти вещи отличаются легкостью рисунка и тонкостью обработки. Предметы эти выдѣланы мѣстными чеканщиками по проектамъ артистовъ моделеровъ и представляютъ высокую артистическую цѣнность.

Кромѣ серебряныхъ и золотыхъ медалей, а равно государственнаго герба, полученныхъ прежними фирмами на всероссийскихъ и всемірныхъ выставкахъ, издѣлія общества на Нижегородской выставкѣ въ 1896 году удостоены высшей награды — государственнаго герба.



## Фабрика земледѣльческихъ машинъ и орудій Эмиля Липгарта и К<sup>о</sup> въ Москвѣ



рядомъ съ казеннымъ павильономъ сельско-хозяйственныхъ машинъ на всероссійской выставкѣ помѣщался красивый, легкой архитектуры, и одинъ изъ самыхъ большихъ частныхъ павильоновъ, павильонъ сельско-хозяйственныхъ машинъ московской фабрики Эмиля Липгарта и К<sup>о</sup>.

Въ немъ выставлена была полная коллекція образцовъ всѣхъ машинъ и орудій, изготовляемыхъ этой фабрикой. Тутъ можно было видѣть цѣлую коллекцію плуговъ, начиная съ маленькаго крестьянскаго плужка и кончая большими трехъ-корпусными плугами; экстирпаторы, дисковые культиваторы, сѣялки рядовыя и разбросныя, картофелесажалки; выставлены были также: различнаго размѣра и конструкции молотилки, начиная съ маленькихъ крестьянскихъ и кончая большими, комбинированными, дающими чистое зерно прямо въ мѣшки; различныя вѣялки, сортировки, конные приводы, керосиновые двигатели (упрощенной конструкции фирмы), сѣнные прессы, мельничные поставы, зерносушилки и проч. и проч.

Въ этомъ павильонѣ можно было почти всегда застать не только сельскихъ хозяевъ, но и учениковъ различныхъ сельско-хозяйственныхъ школъ, знакомившихся съ успѣхомъ сельско-хозяйственного машиностроения по прекрасной коллекціи выставленныхъ образцовъ.

Фабрика, принадлежащая торговому дому „Эмиль Липгартъ и К<sup>о</sup>“, существуетъ болѣе 65 лѣтъ. Она основана въ 1830 году братьями Бутеновъ, и долгое время была почти единственной фабрикой, снабжавшей хозяевъ машинами русскаго издѣлія. Спросъ на сельско-хозяйственные машины въ то время былъ далеко не большой, а потому и фабрика не могла быстро двигать впередъ свое производство, такъ что только въ 1850 г. была поставлена первая 4-хъ сильная паровая машина, впоследствии замѣненная 10-ти сильной. Годовое производство фабрики даже къ 1874 году не превышало 150,000 руб.

Въ 1874 году фабрика братьевъ Бутеновъ перешла во владѣніе торговаго дома „Эмиль Липгартъ и К<sup>о</sup>“. Новые владѣльцы не жалѣли ни трудовъ, ни денегъ для организаціи и образцовой постановки дѣла. Въ настоящее время фабрика имѣетъ прекрасныя ма-

стерскія, снабженныя лучшими станками и новѣйшими приспособленіями для обработки металловъ и дерева. Нынѣ имѣется паровая машина въ 160 силъ, изъ которыхъ 100 силъ передаются динамо-машиной, въ видѣ электрической энергіи, въ различныя корпуса фабрики и приводятъ въ движеніе многочисленныя станки; 50 силъ расходуются на электрическое освѣщеніе всѣхъ помѣщений. Завѣдываніе какъ общимъ производствомъ, такъ и отдѣльными его частями поручено опытнымъ техникамъ и специалистамъ.

Внимательно прислушиваясь ко всѣмъ требованіямъ, отзывамъ и совѣтамъ какъ хозяевъ-практиковъ, такъ и специалистовъ по вопросамъ сельско-хозяйственного машиностроения, послѣ нѣсколькихъ лѣтъ упорнаго труда и всесторонняго изученія дѣла, фабрика Эмиля Липгарта и К<sup>о</sup> получила въ средѣ русскихъ сельскихъ хозяевъ почтенную репутацію одной изъ лучшихъ фабрикъ земледѣльческихъ машинъ.

Постепенно совершенствуя конструкцию изготовляемыхъ машинъ и орудій, фабрика достигла такихъ результатовъ, что уже въ 1887 году, на специальномъ конкурсѣ перевозныхъ, комбинированныхъ молотилокъ, во время всероссійской выставки, въ Харьковѣ, изъ числа 4-хъ золотыхъ медалей, двѣ медали присуждены были Эмилю Липгарту и К<sup>о</sup>, а остальные двѣ — двумъ первокласснымъ заграничнымъ фабрикамъ.

Съ 1892 года фабрика начала строить керосиновые двигатели своей собственной, крайне простой и цѣлесообразной конструкции, для движенія молотилокъ, мельницъ и проч. Постройкою этихъ двигателей фабрика очень удачно разрѣшила вопросъ о снабженіи нашихъ хозяйствъ простымъ и безопаснымъ двигателемъ. Появленіе керосиноваго двигателя фабрики Эмиля Липгарта и К<sup>о</sup> было встрѣчено хозяевами весьма сочувственно.

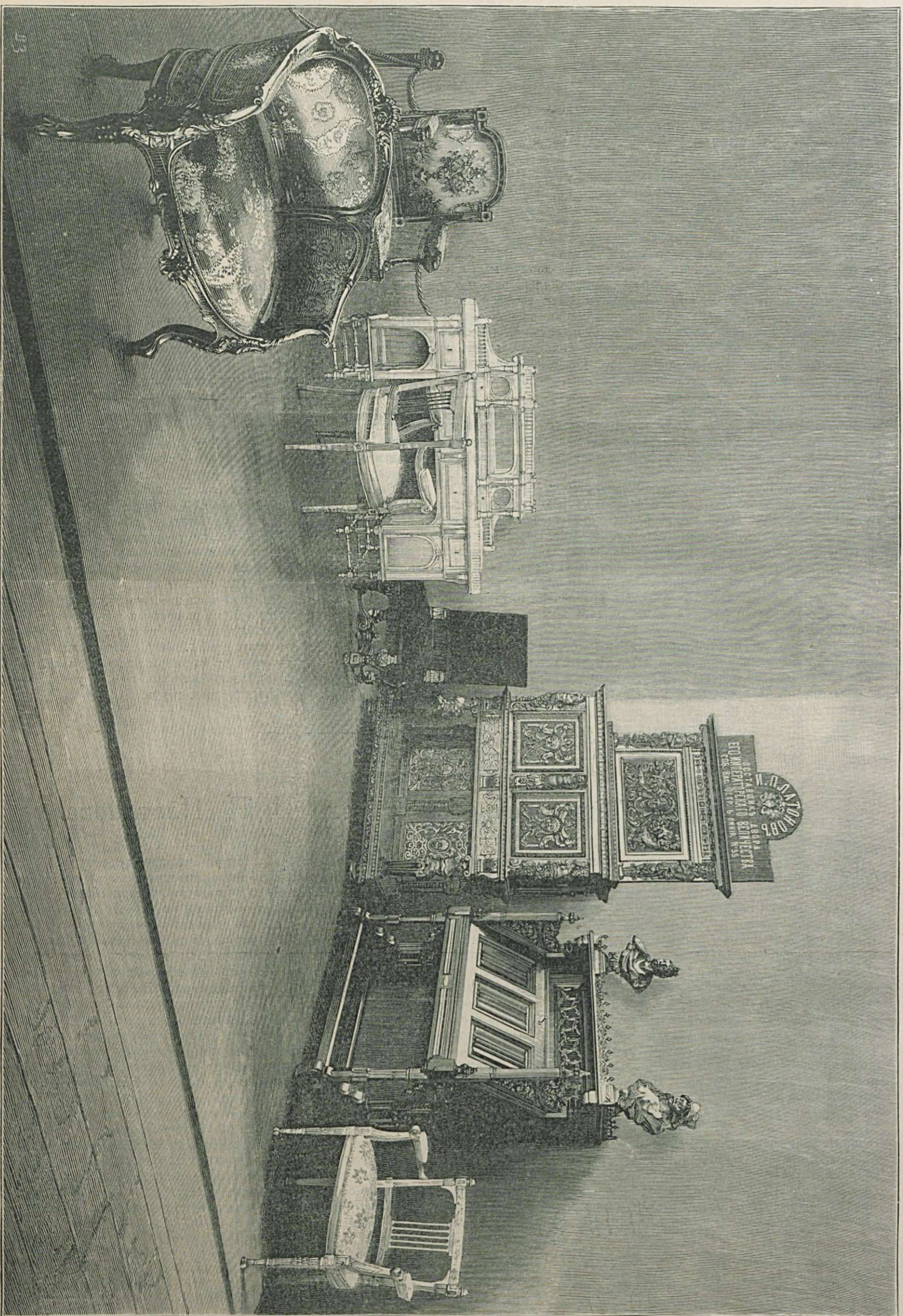
Трудно перечислить многочисленныя награды, полученныя фабрикою Эмиль Липгартъ и К<sup>о</sup> за различныя усовершенствованія въ постройкѣ сельско-хозяйственныхъ машинъ. Главнѣйшія изъ нихъ: на всероссійской выставкѣ 1882 г. въ Москвѣ Эмиль Липгартъ и К<sup>о</sup> получили золотую медаль; на всероссійской выставкѣ 1896 г., въ Нижнемъ-Новгородѣ, Эмиль Липгартъ и К<sup>о</sup> получили самую высокую награду — государственный гербъ.

## Мастерская артистической мебели И. П. Платонова

Фабрика И. П. Платонова, занимающаяся производствомъ артистически исполненной мебели, издѣлія которой можно было видѣть въ IX отдѣлѣ выставки въ Нижнемъ-Новгородѣ, основана ея владѣльцемъ въ 1877 году Г. Платоновъ, былъ простымъ крестьяниномъ, по ремеслу столяромъ и началъ свое дѣло въ скромнѣйшихъ размѣрахъ. Благодаря опытности и знанію дѣла, основатель быстро и энергично расширялъ его изъ года въ годъ, причемъ съ самаго начала принялъ рѣшеніе — строго преслѣдовать въ своихъ издѣліяхъ главнымъ образомъ художественную сторону, артистическое исполненіе. Стремясь къ достиженію намѣченной цѣли, г. Платоновъ убѣдился, что онъ все же не можетъ обойтись безъ руководства въ его дѣлѣ настоящаго художника. Вскорѣ случай свелъ его съ академикомъ, архитекторомъ Двора Его Высочества, великаго князя Владиміра Александровича, Александромъ Ивановичемъ фонъ-Гогеномъ. Последній, вполне сочувствуя г. Платонову, какъ отличному мастеру, съ любовью относящемуся къ своему дѣлу, принялъ на себя наблюденіе за художественною частью работъ на фабрикѣ его. Благодаря просвѣщенному руководству А. И. фонъ-Гогена издѣлія фабрики и обязаны своими артистическими совершенствами. Путемъ многолѣтнихъ стараній г. Платонову удалось создать изъ своего скромнаго заведенія вполне образцовое, крупное, по размѣрамъ, производство художественной мебели и декоративныхъ вещей. Въ настоящее время на фабрикѣ г. Платонова числится до

100 человѣкъ рабочихъ и притомъ преимущественно мастеровъ, способныхъ къ исполненію артистическихъ работъ. Теперь на фабрикѣ приступлено къ установкѣ механическаго двигателя и большихъ древообрабатывающихъ станковъ. Еще на бывшей выставкѣ зодчихъ г. Платоновымъ были, между прочимъ, выставлены бюсты изъ дерева натуральныхъ цвѣтовъ, соответствующихъ цвѣту изображаемыхъ фигуръ и ея частей глазъ, украшеній, одежды и проч. Эти бюсты обратили на себя вниманіе въ Бозѣ почивающаго Императора Александра III, которые тогда же и были приобретены Государемъ, причемъ г. Платоновъ былъ удостоенъ званія придворнаго поставщика; сверхъ того, онъ состоитъ поставщикомъ двора великаго князя Владиміра Александровича. Подобные же бюсты привлекали общее вниманіе посѣтителей всероссійской выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ 1896 г. Независимо отъ этого нельзя было не обратить особеннаго вниманія и на выставленные имъ же образцы полированной мебели, исполненіе которой доведено до совершенства. Эта мебель исполнена была въ современномъ англійскомъ стилѣ и оставлена въ натуральномъ цвѣтѣ дерева. Заслуживалъ вниманія также шкафъ, въ настоящемъ стилѣ ренессансъ, сдѣланный по старинному, истинно артистическому и строго стильному образцу; этотъ шкафъ одинъ уже самъ по себѣ даетъ понятіе о тщательности и высокомъ художественномъ достоинствѣ издѣлій г. Платонова.

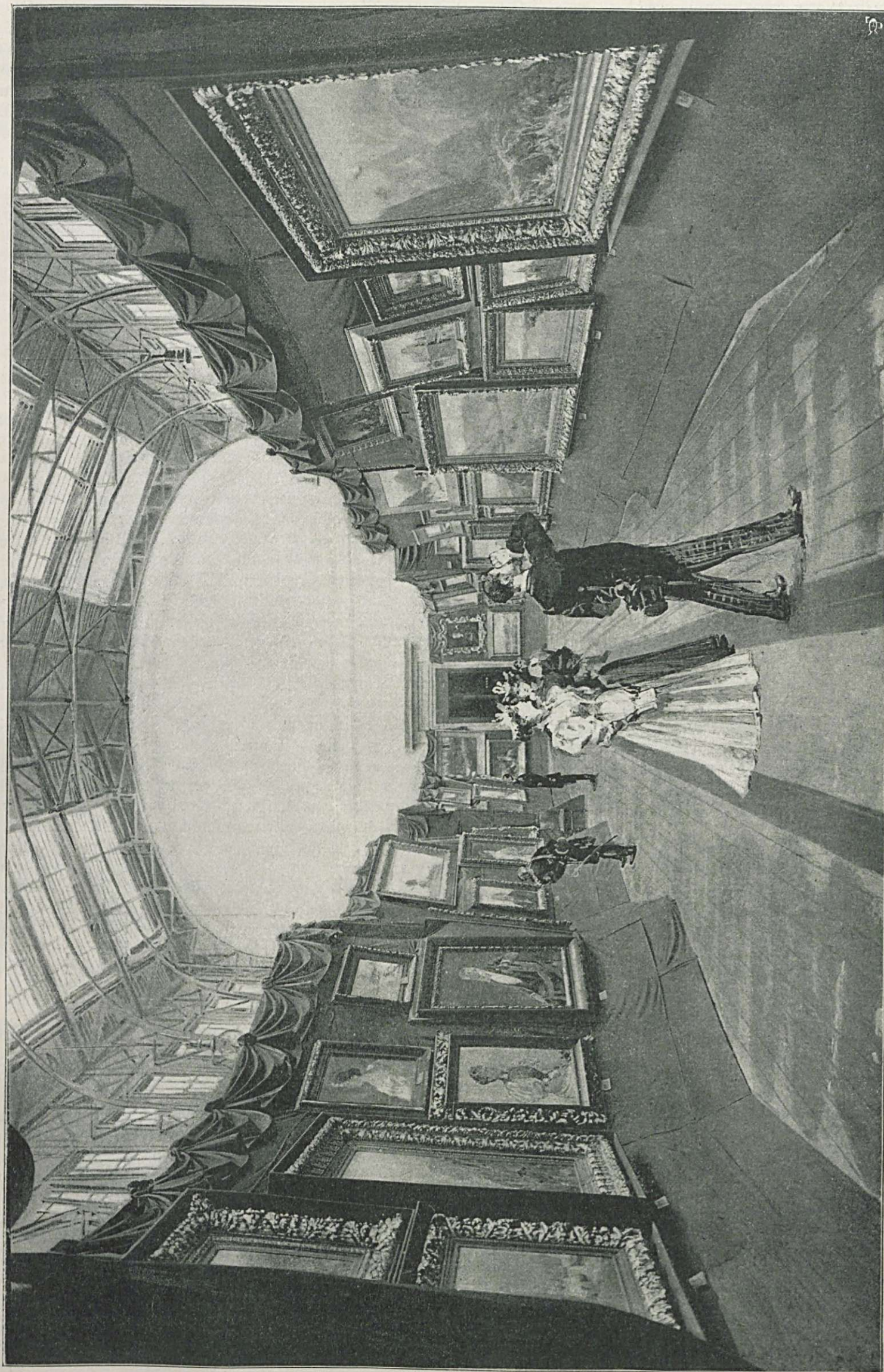




Витрина фабрики художественной мебели И. П. Платонова,

съ фотографии Я. А. Индюрскаго. Гравировать В. К. Зейнелъ,





Художественный (XVIII) отдѣлъ. — Галлеря картинъ русскихъ художниковъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.



Относительно пожарнаго подьотдѣла отмѣтимъ, что здѣсь главнымъ экспонентомъ явилось соединенное россійское пожарное общество, выставившее свое знамя, карту, Россіи, съ обозначеніемъ мѣста расположенія обществъ, входящихъ въ его составъ, очень любопытные отчеты о дѣятельности русскихъ пожарныхъ обществъ, формы обмундированія пожарныхъ и даже фотографическіе портреты членовъ отдѣльныхъ обществъ. Насосы, машины, рукава, лѣстницы, сѣтки, принадлежности пожарнаго обоза — выставлены 30-ю экспонентами. Весь подьотдѣлъ этотъ помѣщался въ отдѣльномъ павильонѣ, о которомъ мы въ своемъ мѣстѣ говорили; здѣсь помѣщалась пожарная часть съ постояннымъ дежурствомъ во все время выставки.

Отдѣлъ строительный и инженерный помѣщался въ трехъ большихъ зданіяхъ — среднемъ, кругломъ и двухъ его четырехугольныхъ крыльяхъ, стоящихъ рядомъ, отдѣльно. Средняя ротонда представляла собою громадную завозную для вагоновъ и локомотивовъ; здѣсь, между прочимъ, можно было видѣть историческій памятникъ нашего желѣзнодорожнаго дѣла — вагонъ императора Николая I. Разныя желѣзныя дороги выставили такое количество вагоновъ, что ихъ сплошная линія занимала въ длину до  $1\frac{1}{2}$  версты. Пристройка справа отъ ротонды занята была экспонатами, относящимися до архитектуры, т. е. архитектурными чертежами и планами, моделями и предметами оборудованія зданій, т. е. относящимися до отопленія, вентиляции, водоснабженія, украшенія и т. д. Въ лѣвомъ корпусѣ собраны экспозиты дорожнаго дѣла, матерьялы и инструменты для строительныхъ работъ и часть экспозитовъ по рѣчному судоходству. Большая группа дешевыхъ огнестойкихъ построекъ раздѣлилась на части. Главный комитетъ выставки устроилъ уже упомянутый нами огнестойкій поселокъ, въ который вошло до дюжины построекъ, поставленныхъ у лѣвой границы выставочной площади. Тутъ, во-первыхъ, подобраны всевозможные типы построекъ — цѣлые крестьянскіе дворы, школы, дома для рабочихъ, зданіе для народныхъ развлеченій, кухня, сарай, и т. д.; во-вторыхъ, примѣнены всѣ способы устройства дешевыхъ негорючихъ стѣнъ — глинобитныхъ, глиноплетневыхъ, чамурныхъ, — и крышъ. Затѣмъ еще до 20 частныхъ экспонентовъ выставили всякія модели негорючихъ построекъ, по большей части придуманныхъ самими экспонентами. Не мало выставлено также огнеупорныхъ строительныхъ матерьяловъ и снарядовъ для ихъ изготовленія. Въ числѣ ихъ заслуживаютъ вниманія — огнеупорная краска — саламандритъ, выставленная Парманомъ и К<sup>о</sup> и образцы обработки строительныхъ матерьяловъ огнеупорными составами, выставленные М. И. Малыхинымъ, изъ Павловска, воронежской губ. Выставлены также и надѣлавшіе шума пресловутые огнеупорные составы крестьянина Бабаева, о которыхъ, впрочемъ, стало что-то меньше слышно, чѣмъ было лѣтъ пять тому назадъ.

Пути сообщенія представлены въ трехъ группахъ экспонатовъ: желѣзныя дороги, сухопутныя и водяныя сообщенія. Со временъ выставки 1882 г. наша желѣзнодорожная сѣть увеличилась на 14 тысячъ верстъ и теперь все продолжаетъ увеличиваться со дня на день. Такимъ образомъ, протяженіе всѣхъ нашихъ желѣзныхъ дорогъ достигло 37 тысячъ верстъ, считая въ томъ числѣ и узкоколейныя дороги. Одинъ километръ желѣзнодорожнаго пути у насъ, въ Россіи, приходится на 165 квадратныхъ километровъ пространства страны, во Франціи на 15, въ Германіи на 12, въ Великобританіи на 9 и въ Бельгіи на 6 квадр. кил. Замѣчательно, что наши желѣзныя дороги оказываются, по крайней мѣрѣ, за послѣдніе годы самыми дешевыми въ постройкѣ; средняя стоимость одного километра пути, у насъ, 100 тыс. рубл., въ Германіи 125 тыс., во Франціи 159 тыс., въ Бельгіи 160 тыс. и въ Великобританіи 273 тысячи рубл. Съ 1 января 1882 г. по 1 января 1894 г. Россія затратила на свои желѣзныя дороги

1.087,589,000 рублей; за это время доходъ отъ нихъ возросъ на  $73\frac{3}{4}$  милліона рублей —  $6\frac{1}{2}\%$  на затраченный капиталъ. Число пассажировъ на желѣзныхъ дорогахъ доходитъ теперь до 50 милліоновъ въ годъ, а доходъ съ нихъ до 54 милліоновъ рублей, грузовъ перевозится до 5 милліоновъ пудовъ, и выручается за нихъ свыше 240 милліоновъ рубл. Валовой доходъ желѣзныхъ дорогъ достигъ 329 милліоновъ, расходы по эксплуатаціи 200 милліоновъ, а чистый доходъ 129 милліоновъ. Къ началу нынѣшняго года числилось на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ 8,052 паровоза, 6,932 пассажирскихъ и 150,660 товарныхъ вагоновъ. Здѣсь будетъ умѣстно привести также свѣдѣнія о городскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Въ эпоху предшествовавшей выставки 1882 г. у насъ эти дороги были только въ столицахъ, въ Одессѣ, Казани и Варшавѣ, и имѣли общее протяженіе въ 286 верстъ; теперь „конки“ построены еще въ 14 городахъ и общее ихъ протяженіе достигло 552 верстъ; въ этомъ числѣ имѣется 45 верстъ электрической дороги.

Обыкновенныхъ дорогъ шоссеиныхъ и грунтовыхъ у насъ проложено до 212 тысячъ верстъ, въ томъ числѣ шоссеиныхъ 12 тысячъ верстъ. Постройка шоссе началась у насъ съ 1817 года и сначала, до 1840 года, шла очень медленно, всего лишь, въ среднемъ, по 34 версты въ годъ. Средняя стоимость постройки одной версты шоссе, у насъ, достигала отъ 10 до  $11\frac{1}{2}$  тысячъ рублей, а стоимость годового ремонта въ послѣдніе годы исчислена въ 358 рублей на версту. На квадратную версту площади страны въ Россіи приходится 6 сажень шоссе, въ Пруссіи 64 сажени, въ Англіи 333, во Франціи 490 сажень.

Судоходство естественнымъ образомъ раздѣляется на двѣ группы — морское и рѣчное. За періодъ между двумя послѣдними выставками замѣчается усиленное возрастаніе числа паровыхъ судовъ, сравнительно съ парусными. За это время закончены весьма важныя сооруженія въ области морского судоходства; — одесскій портъ, стоившій около 9 милл. рублей, с.-петербургскій морской каналъ, стоившій 13 милл. рубл.; отпущено казною 6 милліоновъ рубл. на улучшеніе нашихъ портовъ. Число однихъ только построенныхъ въ Россіи пароходовъ на внѣшнихъ моряхъ съ 22 въ 1884 г. возрасло до 49 въ 1893 г., а на Каспійскомъ морѣ, за тѣ же годы, съ 7 до 50. Общее же число русскихъ пароходовъ на внѣшнихъ моряхъ доходитъ теперь до 390, а на Каспійскомъ морѣ до 130. Нельзя не отмѣтить здѣсь быстрого развитія нашего добровольнаго флота. Въ 1884 году у него было шесть пароходовъ, а въ настоящее время ихъ десять и общая ихъ вмѣстимость съ 8,870 тоннъ поднялось до 26 тысячъ тоннъ, и въ скоромъ времени она будетъ повышена еще на 10 тысячъ тоннъ, такъ что общая грузоподъемная способность всѣхъ судовъ нашего торговаго флота достигнетъ до 3 милліоновъ пудовъ.

Протяженіе нашихъ внутреннихъ судоходныхъ водъ, т. е. рѣкъ, озеръ, каналовъ — свыше 100 тысячъ верстъ, но въ этомъ числѣ включены и мелкія рѣки, которыя служатъ для судоходства лишь въ самыхъ ограниченныхъ предѣлахъ, напримѣръ, въ половодье, и притомъ, для мелкихъ судовъ. Собственно судоходныхъ путей, служащихъ для всякихъ судовъ, насчитывается 45,831 верста, и въ томъ числѣ около 24 тысячъ верстъ, служатъ исключительно, для движенія плотовъ. Съ 1882 по 1896 годъ на улучшеніе нашихъ внутреннихъ водныхъ путей затрачено до 13 милліоновъ рублей; за это время, между прочимъ, переустроенъ Маріинскій водный путь, устроенъ Матко-озерскій обходный каналъ, устроены пристани и затоны на Волгѣ, исправлены фарватеры Волги, Десны, Днѣпра, Дона, Вислы и Припяти. Общее число грузовыхъ судовъ на внутреннихъ водахъ — свыше 20 тысячъ, а ихъ подъемная грузовая сила — 400 милліоновъ пудовъ. Пароходовъ на этихъ водахъ болѣе 1,800 и въ томъ числѣ въ бассейнѣ Волги свыше 1,000.



Экспозиты путей сообщенія распределены въ нѣсколькихъ зданіяхъ. Въ большихъ постройкахъ отдѣла вмѣстѣ съ желѣзными дорогами помѣщены сухопутныя дороги и частью рѣчное судоходство. Морское судоходство заняло просторный, очень изящно декорированный мачтами павильонъ. Здѣсь отведено мѣсто чертежамъ, картамъ, планамъ русскихъ гаваней и главнымъ нашимъ торгово-судоходнымъ морскимъ компаніямъ, особенно, Русскому обществу пароходства и торговли. Въ особомъ павильонѣ помѣщены экспозиты, относящіеся до судоходства на Бѣломъ морѣ и особый-же, просторный, изящный, бѣлый павильонъ отведенъ Волжскому бассейну и Каспійскому морю. Пути сообщенія Финляндіи и Сибири, опять таки, каждый помѣщаются въ особомъ павильонѣ. Главными экспонентами по части морского судоходства являются комиссія по устройству коммерческихъ портовъ, комитетъ добровольнаго флота и Русское общество пароходства и торговли. Кромѣ массы плановъ, чертежей и таблицъ, характеризующихъ ихъ дѣятельность, этими учрежденіями выставлены разныя модели судовъ, перегрузочныхъ приспособленій, спасательныхъ приборовъ, предметов оборудованія судовъ; добровольный флотъ выставилъ много предметовъ, относящихся до пассажирскаго движенія — цѣлую каюту съ меблировкой, койки, котлы для варки пищи, снаряды для отопленія и пр., а Русское общество пароходства и торговли прекрасныя модели своихъ судовъ. Въ павильонѣ волго-каспійскаго судоходства выставлены яхты, построенныя Петромъ Великимъ — „Верейка“ и „Плезиръ“, и катеръ, на которомъ путешествовала по Волгѣ Екатерина II. Въ сибирскомъ желѣзнодорожномъ павильонѣ собраны многочисленныя данныя, характеризующія не только великій сибирскій путь, нынѣ успешно сооружаемый, но и всѣ мѣстности, черезъ которыя онъ идетъ. Въ огромной коллекціи казанскаго округа путей сообщенія собраны модели всѣхъ судовъ, какъ старинныхъ, такъ и новѣйшихъ типовъ, ходящихъ въ системѣ Волги.

Отдѣлы военный и военно-морской составлены основательно, успѣли, въ примѣръ многимъ прочимъ экспонентамъ, вполне своевременно, и выпустили отлично составленные указатели. Главное артиллерійское управленіе выставило орудія, лафеты, снаряды, порохъ, предметы, относящіеся до электрическаго освѣщенія, произведенія нашихъ большихъ оружейныхъ заводовъ, тульскаго, сестрорѣцкаго, ижевскихъ, петербургскаго патроннаго и данныя относительно учебныхъ заведеній вѣдомства. Главное инженерное управленіе, кромѣ строительныхъ матеріаловъ и данныхъ по строительной части, устроило классъ воздухоплаванія и голубиной почты; на выставкѣ былъ воздушный шаръ, вполне снаряженный, на которомъ много разъ совершались полеты на привязи, въ которыхъ могла принимать участіе публика. На голубятнѣ были до 125 паръ голубей приплода 1895 года, дрессированныхъ въ Москвѣ, и всѣ принадлежности этой пернатой почты. Особеннымъ интересомъ въ военномъ отдѣлѣ отличались экспозиты интендантскаго управленія, военно-медицинскаго управленія и группы военно-учебныхъ заведеній. Войсковое хозяйство, т. е. всевозможныя матеріалы для обмундированія и продовольствія войскъ, предстало передъ пуб-

личною во всемъ своемъ образцовомъ видѣ. Образцы всѣхъ употребляемыхъ сырыхъ матеріаловъ, способы ихъ изслѣдованія, ихъ подготовка къ выдѣлкѣ вещей, самые способы выдѣлки, все это основано на громадномъ опытѣ предшествовавшихъ лѣтъ; всему выведены извѣстныя, строго опредѣленныя среднія нормы, по которымъ вещи заготавливаются въ громадномъ количествѣ и въ наилучшемъ качествѣ. По многочисленнымъ планамъ, таблицамъ, диаграммамъ, посѣтителі выставки могли составить самое точное представленіе о стоимости заготовленія припасовъ, стоимости содержанія солдата, строевой лошади и всѣхъ отдѣльныхъ частей, изъ которыхъ слагаются эти бюджетныя статьи военнаго вѣдомства. Весьма любопытны были также коллекціи военно-медицинскаго управленія. Строгость организаціи, цѣлесообразность, возможная экономія



Павильонъ товарищества нефтянаго производства братьевъ Нобель.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

труда, времени, всѣ эти прекрасныя качества положены въ основу дѣятельности всѣхъ органовъ управленія. На выставкѣ можно было видѣть чрезвычайно разумно составленные подборы хирургическихъ инструментовъ для военнаго врача, полевая дезинфекціонныя камеры, гигиеническія и бактеріологическія лабораторіи, наборы лекарствъ, тщательно заготовленныхъ, уже развѣшанныхъ, дозированныхъ и приведенныхъ къ возможно малому объему; на перевязочномъ пунктѣ, въ полѣ, во время военнаго дѣйствія, врачъ или фельдшеръ не имѣютъ надобности возиться съ отвѣшиваніемъ лекарствъ, а прямо даютъ нужное лекарство въ потребной дозѣ въ видѣ какой нибудь маленькой капсульки или прессованной лепешки. Еще основательнѣе и любопытнѣе группа военно-учебныхъ заведеній. Здѣсь привлекаютъ вниманіе прежде всего многочисленныя коллекціи учебныхъ пособій всякаго рода; всѣ онѣ составлены изъ возможно простыхъ, дешевыхъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ необходимыхъ приборовъ, и опять таки на основаніи долготѣйшей практики преподаванія. Но всего



интереснѣе многочисленныя таблицы, относящіяся до военно-учебныхъ заведеній — таблицы успѣшности учениковъ, ихъ болѣзненности, смертности; тутъ статистическій матерьялъ, тщательно собираемый администраціею заведеній, даетъ драгоцѣнныя руководящія указанія относительно возраста, наиболѣе подходящаго къ данному классу, къ данной учебной обстановкѣ. Военно-медицинская академія представлена въ особой группѣ; здѣсь, кромѣ учебнаго и преподавательскаго матерьяла, много образцовыхъ ученыхъ работъ — печатныхъ, рисованныхъ, лѣпленныхъ; большія

часть — штевень. Внутри отдѣла были поставлены пушки, съ отверстіемъ въ 10 и 12 дюймовъ и длиною въ 45 калибровъ, т. е. (10 × 45 и 12 × 45) въ 450 и 540 дюймовъ — 38 и 40 футовъ. Было много блестяще исполненныхъ, очень крупныхъ моделей шлюпокъ, старинныхъ военныхъ кораблей, современныхъ броненосцевъ. Наши крупные казенные заводы выставили образцы броневыхъ плитъ, которыми одѣваются броненосцы, паровыя машины для морскихъ судовъ, всякіе судовые механизмы, частью въ моделяхъ, частью въ натуральномъ видѣ. Особую группу въ



Витрина художественно-артистическаго ателъе «Ренцъ и Шрадеръ» въ С.-Петербургѣ, премірованнаго золотой и серебряной медалями.

Представленные снимки сдѣланы моментально при искусственномъ свѣтѣ вечеромъ, особымъ способомъ, впервые примѣненнымъ въ Россіи Шрадеромъ.

Съ фотографіи Ренца и Шрадера. Автотипія Эд. Гоппе.

коллекціи моделей разныхъ болѣзненныхъ явленій. Зоологическій кабинетъ академіи выставилъ свою превосходную коллекцію глистовъ и другихъ паразитовъ, фармацевтичeskій кабинетъ — коллекцію ядовитыхъ растений и коллекцію старинныхъ лекарственныхъ травъ, отдѣльныя коллекціи выставлены лабораторіями академіи — химической и патологической, музеями нормальной и патологической анатоміи, хирургическимъ музеемъ и клиниками.

Экспозиты военно-морского отдѣла отличались и кидались въ глаза публикѣ главнымъ образомъ своею грандіозностью. Такъ, еще подходя къ отдѣлу, снаружи зданія, посѣтитель видѣлъ цѣлую миноноску, поставленную у входа въ отдѣлъ, а сбоку, справа — громадный стальной валъ машины броненосца и его гигантскую килевую

этомъ подъотдѣлѣ выступило водолазное дѣло, для котораго былъ выстроенъ отдѣльный павильонъ, занятый экспозитами кронштадтской водолазной школы. Въ обширный и глубокий бакъ, наполненный водою и поставленный посреди павильона, спускались на глазахъ публики матросы-водолазы въ своемъ оригинальномъ костюмѣ, и производили обычныя подводныя работы; въ павильонѣ экспонировались также снаряды для подводнаго освѣщенія электричествомъ, телефонированія и фотографированія; были выставлены образцы подводныхъ фотографическихъ съемокъ. Морское вѣдомство выставило также любопытную коллекцію своей медицинской части — планы морскихъ госпиталей, наборы медицинскіе и хирургическіе, таблицы заболѣваемости во флотѣ, и т. д.



# Сельское хозяйство и его отрасли. Лѣсоводство. Кустарные промыслы.



ромадными постройками сельско-хозяйственныхъ отдѣловъ — земледѣлія, машиностроенія, скотоводства, коневодства, птицеводства, лѣсоводства, охоты и рыболовства, была занята вся задняя половина выставочной площади. За предѣлами центрального зданія и окружавшаго его блестящаго кольца частныхъ павильоновъ, начинались эти обширныя, скромныя, по сравненію съ зданіями передняго плана, павильоны, въ которыхъ расположились основные продукты благосостоянія нашего, до сихъ поръ еще по преимуществу живущаго хлѣбонашествомъ отечества.

Мы производимъ всякіе сельско-хозяйственные продукты — хлѣбъ, лѣсъ, скотъ, въ избыткѣ, въ количествѣ далеко превышающемъ потребности страны. Объ этомъ легко судить по цифрамъ вывоза нашихъ хозяйственныхъ продуктовъ за границу. Мы вывозимъ хлѣба въ зернѣ на 300 милліоновъ рублей, муки, крупы и т. п. на 18 милліоновъ, масличныхъ сѣмянъ и травъ на 30 милліоновъ, льна и др. волокнистыхъ веществъ на 70 милліоновъ, лѣсныхъ матеріаловъ на 40 милліоновъ, винъ и другихъ продуктовъ растениеводства на 4 милліона, а всего на 466½ милл. Скота и продуктовъ скотоводства — на 50 милліоновъ. Общій же вывозъ всѣхъ нашихъ продуктовъ за границу выражается цифрою 642 милліона; отсюда видно, какое важное значеніе и въ нашей отпускной торговлѣ и на иностранномъ рынкѣ имѣетъ наше сельское хозяйство. Для наглядной характеристики нашего хлѣбно-зернового производства посреди главнаго зданія хозяйства была выставлена огромная четырехгранная колонна, снаружи облицованная на подобіе зерновой массы; эта колонна представляла нашъ годовой средній сборъ зерна хлѣбныхъ растений, но въ масштабѣ одной милліонной, т. е., другими словами, эта колонна представляла ровно одну милліонную часть нашего ежегоднаго урожая хлѣбовъ. У насъ, обыкновенно, въ средній годъ, собираютъ: ржи 123½ милліона четвертей, овса — 102 милл., ячменя 32½ милліона, яровой пшеницы 29 милл., озимой пшеницы 24½ милл., гречихи и проса по 7 милл. и кукурузы 4¼ милліона. Если бы все это зерно собрать въ такую же колонну, какая была на выставкѣ, то она имѣла бы въ основаніи 6 десятинъ, или 14,400 квадр. саж., или по 124 сажени въ длину и ширину и ровно версту въ вышину. Цѣнность этой массы хлѣбнаго зерна — свыше 1 милліарда рублей, а въ соединеніи съ цѣнностью другихъ продуктовъ земледѣлія, не считая продуктовъ огородничества и садоводства, — она должна достигать не менѣе 3 милліардовъ рублей.

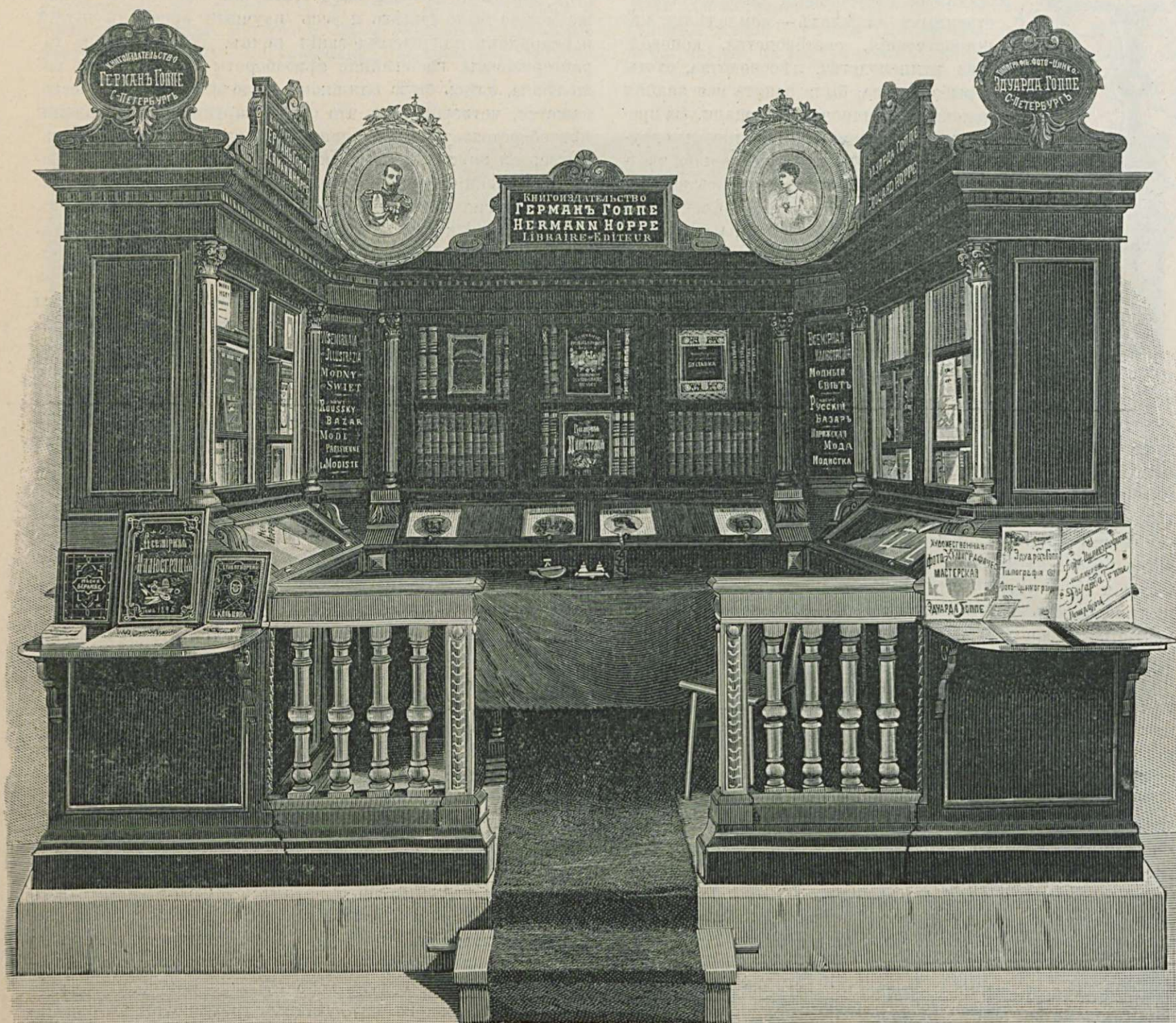
Отдѣлъ сельскаго хозяйства на выставкѣ раздѣленъ былъ на 10 группъ. Первая изъ нихъ была посвящена метеорологіи; здѣсь были собраны карты распредѣленія атмосферныхъ осадковъ, тумановъ, градобитій; были интересныя фотографіи, напимѣръ, свѣжинокъ, молніи, инея, изморози; главными экспонентами здѣсь выступили метеорологическія обсерваторіи университетовъ и другихъ высшихъ учебныхъ заведеній. О развитіи у насъ климатическихъ наблюденій мы еще скажемъ нѣсколько словъ въ послѣдней главѣ, гдѣ коснемся специальной метеорологической группы научнаго отдѣла. Во 2-й группѣ — почвовѣдѣнія, было выставлено свыше 25 коллекцій почвъ изъ разныхъ мѣстностей Россіи, составленныхъ по преимуще-

ству частными лицами; само собою разумѣется, что здѣсь же можно было видѣть и весь научный арсеналъ орудій и снарядовъ для изслѣдованія почвъ. Третья группа характеризовала главнѣйшіе сѣвообороты въ Россіи; къ сожалѣнію, здѣсь было слишкомъ мало экспонентовъ (всего, кажется, четверо), такъ что общей картины распредѣленія сѣвооборотовъ изъ ихъ данныхъ нельзя было составить. Четвертая группа, самая значительная и важная, заключала коллекціи сельско-хозяйственныхъ растений въ сѣменахъ и снопахъ. Коллекціи отдѣльныхъ экспонентовъ (ихъ явилось по этой группѣ свыше 400) были распредѣлены, во первыхъ, по группамъ растений (хлѣбныя, кормовыя, корнеплодныя, прядильныя, пряныя и т. д.), во вторыхъ, по мѣстностямъ или районамъ. Сюда же вошли гербаріи и коллекціи сѣмянъ луговыхъ и сорныхъ растений, паразитныя растения и средства борьбы съ ними, и, наконецъ, коллекціи вредныхъ животныхъ и насѣкомыхъ и средства для ихъ истребленія. Слѣдующая, 5-я, также очень обширная, группа заключала сельско-хозяйственные машины, орудія и экипажи. Здѣсь участвовало до 340 экспонентовъ. Считаемо необходимымъ сказать здѣсь хоть нѣсколько словъ, касающихся этой важной отрасли нашей промышленности. Сельско-хозяйственное машиностроеніе началось у насъ почти сто лѣтъ тому назадъ, такъ какъ первая мастерская этихъ машинъ была заведена, въ хозяйствѣ г. Полторацкаго, въ калужской губерніи, еще въ концѣ прошлаго столѣтія. Въ 1802 г. былъ основанъ первый заводъ Вильсона, въ Москвѣ, затѣмъ, въ 1828 году, механическая мастерская при Императорскомъ вольномъ экономическомъ обществѣ. Но особенно двинулось въ ростъ наше хозяйственное машиностроеніе со времени освобожденія крестьянъ, когда землевладѣльцы были вынуждены озаботиться улучшеніемъ своего хозяйственнаго инвентаря для замѣны имъ прекратившагося дарового крѣпостного труда. Въ настоящее время у насъ числится до 400 заведеній, изготовляющихъ на 7 милліоновъ рубл. въ годъ сельско-хозяйственныхъ машинъ. Сверхъ того, во многихъ мѣстахъ развилось кустарное производство этихъ машинъ, причѣмъ кустари находятъ выгоднымъ продавать свои произведенія значительно (иногда вдвое) дешевле, чѣмъ крупныя мастерскія; изъ кустарныхъ издѣлій этого рода особенно извѣстностью пользуются рязанскія молотилки, смоленскіе плуги, бороны, льномалки, московскіе плуги и вѣялки. Въ слѣдующихъ трехъ группахъ — сельско-хозяйственныхъ построекъ, удобрительныхъ веществъ и меліорациі почвъ выступило по немногу экспонентовъ; важнѣйшая изъ этихъ группъ — удобрения; у насъ повсюду еще главнымъ удобреніемъ является навозъ, и лишь въ незначительной мѣрѣ другіе, этого же рода отбросы (пометъ птицъ, золото); искусственные туки — гуано, фосфориты, соли калия и амміака, примѣняются лишь въ немногихъ передовыхъ хозяйствахъ и почти еще вовсе не извѣстны въ народѣ. Особенно богата Россія фосфорнокислыми удобрениями, именно, минералами, содержащими большое количество фосфорнокислой извести, такъ называемыми фосфоритами; образцы изготовляемаго изъ нихъ порошка (фосфоритной муки) были представлены многими экспонентами. Девятая группа — опять очень важная и довольно обильная; тутъ сдѣланы подборы произведеній сельскаго хозяйства по мѣстностямъ, по районамъ, съ цѣлью обстоятельной хозяйственной характеристики этихъ районовъ. Здѣсь заслуживали особеннаго вниманія, рядомъ съ коллекціями отдѣльныхъ, владѣльческихъ хозяйствъ, волостныя коллекціи крестьянскихъ хлѣбовъ, собранныя



по большей части мѣстными земскими управами. Эта группа представляла высокій интересъ, особенно съ точки зрѣнія сравнительной производительности крестьянскаго и частновладельческаго хозяйствъ разныхъ мѣстностей. Очень цѣнную коллекцію статистическихъ картограммъ и

ства. Высшихъ агрономическихъ заведеній у насъ четыре: Петровская академія (нынѣ московскій сельско-хозяйственный институтъ), лѣсной институтъ въ С.-Петербургѣ, Новоалександрійскій институтъ въ люблинской губерніи и агрономическій факультетъ въ рижскомъ политехниче-



Соединенныя витрины Книгоиздательства Германъ Гоппе и типографіи и фотоцинкографическаго ателье Э. Д. Гоппе въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль В. Ф. Цехомскій.

другихъ данныхъ по сельскому хозяйству, и въ томъ числѣ зерновую колонну, о которой мы уже упомянули, выставилъ отдѣлъ сельской экономіи и статистики министерства земледѣлія. Сельско-хозяйственное образованіе въ Россіи развивается тремя путями: черезъ спеціальныя учебныя заведенія, черезъ сельско-хозяйственныя опытныя станціи и поля и черезъ сельско-хозяйственныя обще-

скомъ институтѣ, среднихъ учебныхъ заведеній — 8, а низшихъ школъ, число которыхъ ежегодно возрастаетъ на 10 — 20; теперь можно считать не менѣе сотни, съ 4,000 учащихся. Опытныхъ полей, станцій и музеевъ и т. п. насчитывается до сотни. Обществъ сельскаго хозяйства и его отраслей до 160. Не надо забывать также и нашей довольно богатой сельско-хозяйственной литерату-



ры; по этой части у насъ можно насчитать до 40 однихъ только періодическихъ изданій.

Вторымъ хозяйственнымъ отдѣломъ на выставкѣ явилось коневодство. Коней въ Россіи числится около 21 мил-

ней въ нашей Азіи — нѣсколько милліоновъ головъ. Среди нашихъ хозяйственныхъ коней издавна образовалось, по мѣстностямъ, нѣсколько типическихъ породъ. Такъ, въ архангельской губерніи, по теченію Мезени, сформирова-



Соединенныя витрины Книгоиздательства Германъ Гоппе и типографіи и фотоцинкографическаго ателье Э. Д. Гоппе въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль В. Ф. Цехомскій.

ліона; эта цифра, не отличающаяся особенной точностью, относится только къ европейской Россіи, не включая Кавказа и Финляндіи; въ азіатской Россіи число головъ лошадей трудно опредѣлить даже и приблизительно, ибо скотоводство кочевниковъ рѣшительно не поддается учету даже самихъ владѣльцевъ; во всякомъ случаѣ число ко-

лась мѣстная мелкая порода, мезенская, напоминающая извѣстныхъ въ Петербургѣ шведокъ и финокъ. Эстонцы выплодили также хорошую малорослую породу клеперовъ. Въ лифляндской губерніи и окружающихъ мѣстностяхъ извѣстна недурная, твердо установившаяся, тоже не крупная, жмудская порода. На востокъ извѣстны породы: вят-



ская, обнинская, казанская — все мелкія породы, очень выносливыя, рысистыя, по фигурѣ тѣ-же финки и шведки, но каждая въ своемъ родѣ и съ своими особенностями: изъ нихъ обнинка — наилучшая, самая крѣпкая и выносливая. Изъ тяжеловозовъ славятся наши крупные и дюжіе битюги, разводимые по рѣкѣ этого имени, въ гг. воронежской и тамбовской. Табуныя кони, разводимые на нашихъ привольныхъ южныхъ и юго-восточныхъ степяхъ, также имѣютъ нѣсколько опредѣленныхъ типовъ: — донской, калмыцкій, киргизскій. На Кавказѣ славятся свои породы — карабахская, кабардинская — отличные верховые сорта. Наконецъ упомянемъ о нашихъ чудныхъ рысакахъ, коняхъ уже чисто искусственнаго, заводскаго типа; во главѣ ихъ стоятъ излюбленные нашимъ купечествомъ орловскіе рысаки, названіе которыхъ идетъ не отъ орловской губерніи, какъ иные думаютъ, а отъ имени перваго коннозаводчика, выведшаго эту породу, графа Орлова. Мы до сихъ поръ служимъ поставщиками коней за границу, въ особенности въ иностранныя арміи; въ послѣдніе годы мы вывозили отъ 23 до 45 тысячъ коней, на сумму отъ 1½ до 4¼ миллионѣвъ рублей. У насъ коневодство — одна изъ любимѣйшихъ отраслей скотоводства. Правительство, учредившее особое управленіе государственнаго коннозаводства, заводскія конюшни, конскіе заводы, и многочисленныя частныя общества, скаковыя и рысистыя, расходуютъ не мало труда и заботъ на развитіе коневодства. На нынѣшнюю выставку явилось всего до 270 экспонентовъ по отдѣлу коневодства; особенно многочисленны были группы рысистыхъ и верховыхъ сортовъ. Для помѣщенія коней на выставкѣ было выстроено чрезвычайно просторное зданіе на заднемъ планѣ, позади сельско-хозяйственныхъ построекъ.

Отдѣлъ домашнихъ животныхъ былъ очень обширенъ, ибо въ него входили не только группы всѣхъ, кромѣ коней, разводимыхъ въ хозяйствѣ четвероногихъ, птицъ и насекомыхъ (пчелы, шелковичный червь), но и всѣ продукты этихъ отраслей скотоводства — молоко, масло, сыръ, шерсть, кожи, медъ, воскъ, шелкъ и т. д. Начнемъ обзоръ этого отдѣла съ группы крупнаго рогатаго скота. Въ предѣлахъ Европейской Россіи насчитываютъ свыше 25 миллионѣвъ головъ этого скота, такъ что на 100 душъ населенія европейскихъ губерній въ среднемъ приходится около 30 головъ рогатаго скота. Донская область и губерніи полтавская, херсонская и самарская наиболѣе богаты рогатымъ скотомъ, на каждую изъ нихъ приходится болѣе 1 миллиона головъ; въ донской области на 100 жителей приходится до 109 головъ, тогда какъ, напримѣръ, въ сѣверныхъ и центральныхъ губерніяхъ — московской, орловской, тульской, петербургской — всего лишь отъ 10 до 14 головъ. Нашъ молочный скотъ въ сѣверной половинѣ страны, вообще говоря, недурной, по природнымъ качествамъ, конечно, если его содержать какъ слѣдуетъ. Коровы въ 22 — 23 пуда вѣсомъ даютъ отъ 150 до 200 ведеръ молока въ годъ, что вполне соответствуетъ нормамъ, которыя считаются вполне удовлетворительными за границею для лучшихъ тамошнихъ породъ; содержаніе масла въ молокѣ также удовлетворительное, въ среднемъ около 3,7%; извѣстны многія коровы, дающія молоко съ содержаніемъ масла до 5, даже до 9%, что уже далеко превосходитъ обычныя заграничныя нормы. Изъ сѣверныхъ мѣстныхъ, и, притомъ, чисто мѣстныхъ, породъ пользуется извѣстностью вологодскій и ярославскій скотъ; оба отродья очень схожи между собою, но, однако, каждое имѣетъ свои особенности. Затѣмъ, далѣе на сѣверѣ, въ архангельской губерніи, разводится давно прославленная холмогорская порода, въ особенной чистотѣ разводимая въ Соловецкомъ монастырѣ. Но это не мѣстная, а ввозная порода; хормогорки ничто иное, какъ акклиматизировавшіеся потомки голландской породы, ввезенной въ Россію Петромъ Великимъ, и водворенной въ холмогорскомъ уѣздѣ, прельстившемъ великаго преобразователя

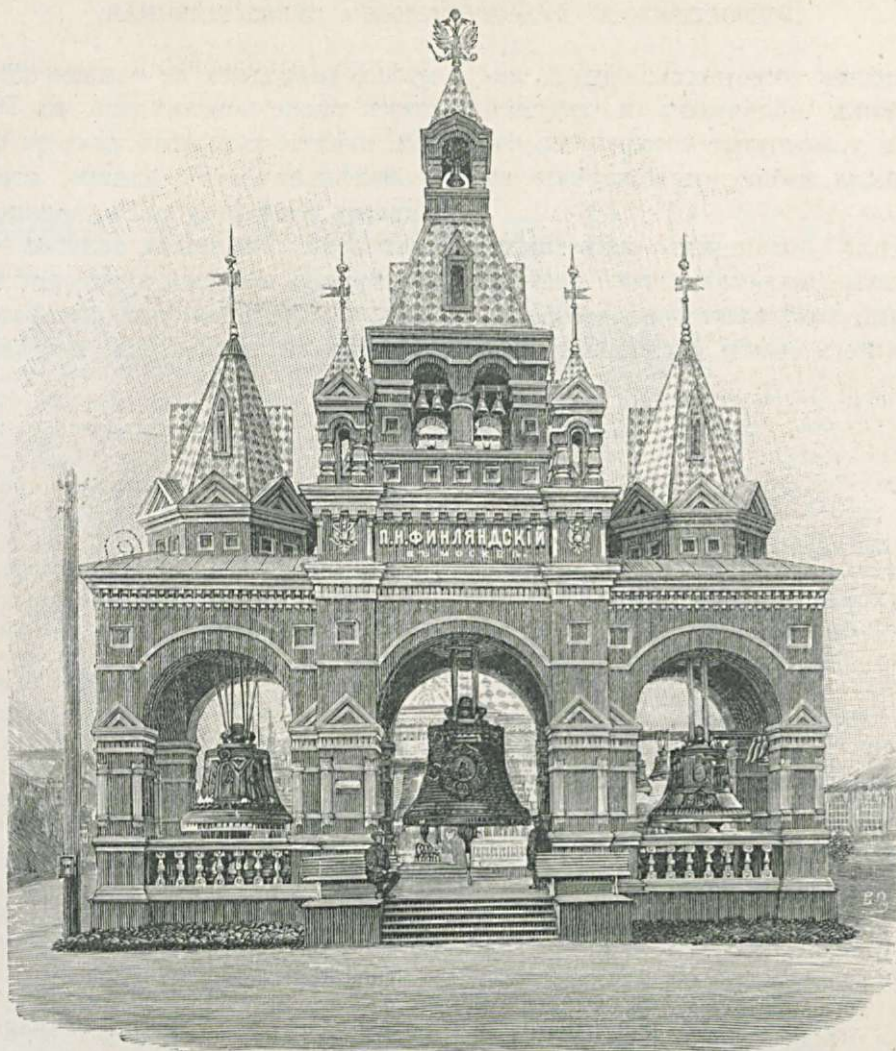
своими безподобными пастбищами. Голландки эти отлично привились и дали потомство, принявшее типъ, нѣсколько отличный отъ кореннаго голландскаго. Въ послѣдніе годы у насъ замѣчено два направленія въ теоріяхъ улучшенія нашего рогатаго скота — одно изъ нихъ можно назвать западническимъ, другое — патріотическимъ. Представители перваго направленія рекомендуютъ улучшать русскій скотъ производителями иностранныхъ высококультурныхъ породъ; этимъ сберегается весь тотъ культурный трудъ цѣлыхъ столѣтій, который былъ затраченъ иноземными хозяевами на выведеніе и закрѣпленіе этихъ породъ. Представителемъ этого направленія былъ покойный редакторъ „Земледѣльческой Газеты“, Ѳеодоръ Александровичъ Баталинъ. Приверженцы патріотической теоріи, напротивъ, настаиваютъ на выборѣ изъ русскаго кореннаго скота наилучшихъ его представителей и на созданіи чисто русскихъ породъ путемъ размноженія этихъ избранныхъ экземпляровъ. Мы намѣчаемъ, конечно, оба направленія, лишь въ ихъ основныхъ чертахъ, не вдаваясь въ аргументацію ихъ приверженцевъ; споръ между обѣими партіями далеко не рѣшенъ, и, быть можетъ, никогда окончательно не разрѣшится. Всѣхъ экспонентовъ рогатаго скота явилось на выставку до 80; изъ нихъ особенно были интересны экспонаты двухъ первыхъ классовъ — мѣстныхъ русскихъ породъ, и акклиматизированныхъ въ Россіи иноземныхъ породъ. Въ первомъ классѣ мы видѣли представителей породъ: холмогорской, ярославской, вологодской, бестужевской (породы изъ средняго поволжья). Изъ иностранныхъ же породъ у насъ оказались наиболѣе ходкими слѣдующія: симментальная, швицкая, вильстермаршская, ангельнская, фрейбургская и голландская. Все это, болѣею частью очень крупныя породы; быки вѣсятъ 50 — 60, даже до 80 — 90 пудовъ, а коровы 30 — 40 пудовъ. Видное мѣсто на выставкѣ занималъ нашъ знаменитый степной скотъ, черкасскій, въ громадномъ количествѣ потребляемый на мясо населеніемъ большихъ городовъ. Нѣкоторые хозяева предприняли опыты скрещиванія туземныхъ породъ съ иностранными мясными породами; такія помѣси были также выставлены 2 — 3 экспонентами.

Овцеводство наше разбивается на двѣ огромныхъ отрасли — тонкорунное и простое. Подъ первыми подразумеваются породы съ тонкою шерстью, идущую на фабричную выдѣлку суконъ и женскихъ тонкихъ матерій, а подъ вторыми — всѣ русскія, мѣстныя породы, съ обыкновенною грубою шерстью. Можно полагать, что у насъ, во всей Россіи разводится не менѣе 70 миллионѣвъ головъ овецъ всѣхъ породъ. Въ этомъ числѣ тонкорунныхъ овецъ (мериносовъ) не менѣе 15 миллионѣвъ. Принимая въ расчетъ обычный средній годовою доходъ отъ простой и мериносовой овцы, можно полагать, что общій годовою доходъ отъ нашего овцеводства долженъ простираться до 120 миллионѣвъ рублей. Тонкорунное овцеводство у насъ не переходитъ за границу средней черноземной полосы: главными же его гнѣздами являются степи нашего юга, Новороссія, отчасти Польша и южное Поволжье. Мериносовое овцеводство исключительно крупностадное, и только въ этомъ видѣ экономически рациональное; держать нѣсколько десятковъ мериносовъ — почти не имѣетъ смысла, и самое малое стадо заключаетъ обыкновенно 5 — 10 тысячъ головъ, а чаще 20 — 30 тысячъ; у иныхъ владѣльцевъ общее число овецъ въ нѣсколькихъ большихъ стадахъ, далеко переходитъ за сотню тысячъ. Изъ простыхъ нашихъ породъ, кромѣ извѣстной романовской, изъ руна которой выдѣлываются наши лучшіе полушубки, каракулей средней Азіи, и смушекъ полтавской губерніи, заслуживаютъ вниманія цигайки, маличъ, кавказскія и киргизскія породы. Цигайскія овцы, очень крупныя, дающія отличную баранину и очень недурное тонкое руно разводятся въ Бессарабіи, гдѣ славятся еще, изъ мѣстныхъ породъ — цушки и пырныя. Порода маличъ, крымская, даетъ отличную бѣлую шерсть и хорошее мясо. Кавказскія породы —



тушинская, грузинская и карачаевская отличаются прекрасными мясными качествами и длинною блестящею шерстью. Наконецъ, киргизскія, курдючныя и чундучныя, очень хорошо и быстро откармливаются и даютъ огромное количество сала. На нынѣшней выставкѣ заявилося болѣе 30 хозяевъ съ тонкорунными овцами, и вообще съ рунными, и лишь очень незначительное число хозяевъ, не болѣе 5, пожелали выставить образцы мясныхъ овецъ.

Свиньи разводятся у насъ повсюду, но извѣстно, что народъ весьма неблагосклоненъ къ этому, въ сущности, прекрасному хозяйственному животному и старается приложить къ его разведенію наименьшее количество заботливости. Правильное свиноводство ведется лишь въ немногихъ частновладельческихъ хозяйствахъ. Общее число свиней въ Россіи вѣроятно не превышаетъ 12 милліоновъ штукъ; свиноводство сосредоточивается, въ болѣе широкомъ размѣрѣ, въ западныхъ и юго-западныхъ губерніяхъ — подольской, ковенской, волынской, минской, черниговской; здѣсь, на каждую губернію приходится отъ 400 до 500 тысячъ головъ. Главными нашими породами считаются: обыкновенная русская, дорестовская, короткоухая, чухонская или длинноухая, польская, трехкопытная (по Двинѣ), курчавая (Бессарабія и Крымъ). Изъ иностранныхъ породъ въ частновладельческихъ хозяйствахъ разводятся: іоркширы и бершкеры, польско-китайскія, и темворсы, дающіе тощее мясо, но почему-то очень цѣнимое англичанами. По этой группѣ на выставкѣ выступило свы-



Павильонъ колокольнаго завода П. Н. Финляндскаго въ Москвѣ.

Съ фотографіи Шерера, Набгольца и К<sup>о</sup>. Гравироваль В. К. Зейпель.



Витрина карандашной фабрики В. Ф. Карнацъ въ Москвѣ.

Съ фотографіи Шереръ, Набголецъ и К<sup>о</sup>. Гравироваль В. К. Зейпель.

ше трехъ десятковъ экспонентовъ.

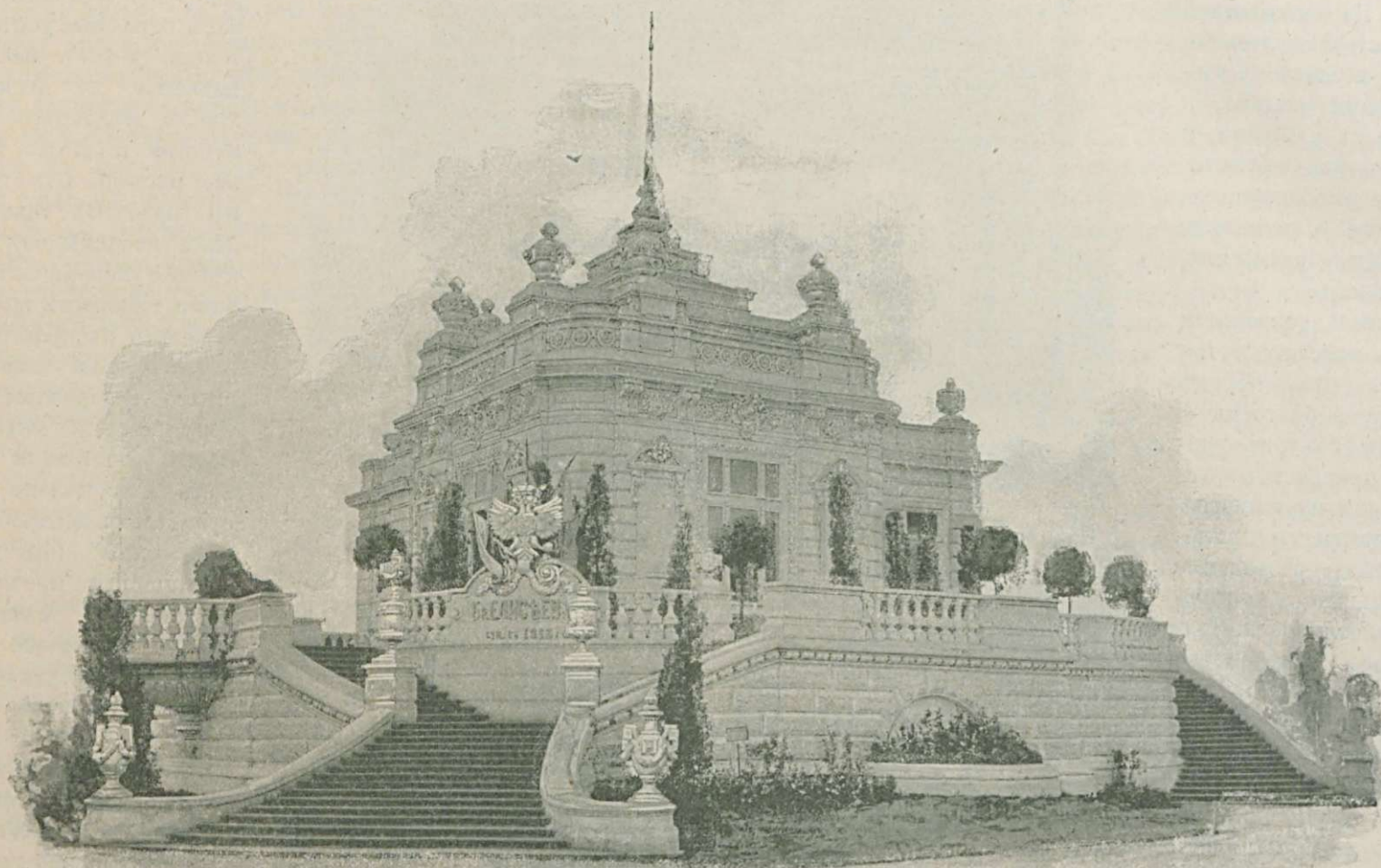
Особая группа отдѣла животноводства была посвящена продуктамъ его — молочнымъ и мяснымъ, козамъ, шерсти, салу и т. д. Въ послѣдніе годы усовершенствованное маслодѣліе и сыровареніе сдѣлали у насъ огромные успѣхи: теперь у насъ насчитывается до десятка школъ молочнаго хозяйства и число ихъ все растетъ изъ года въ годъ. Въ технику дѣла введены всѣ новѣйшія усовершенствованія, главнымъ же образомъ распростра-няются такъ называемые сепараторы, — снаряды для механическаго отдѣленія сливокъ отъ молока посредствомъ центробѣжной силы (быстраго вращенія); прежнее отстаиваніе сливокъ требовало 24—36 часовъ времени, теперешнее же отдѣленіе сливокъ сепараторомъ требуетъ всего лишь нѣсколько минутъ. Теперь у насъ есть молочни, гдѣ ежедневно перерабатывается по 500 пудовъ молока — количество, съ которымъ не справилось бы самое громадное хозяйство при отстойномъ способѣ. Техника сыроваренія, въ свою очередь, такъ у насъ поднялась, что теперь громаднѣйшее большинство всюду продаваемыхъ сыровъ — наши русскіе, и изъ заграницы мы ввозимъ лишь сравнительно незначительное количество тонкихъ деликатесовъ — рокфора, швейцарскаго сыра, пармезана и т. п. Въ упомянутой группѣ продуктовъ скотоводства на выставкѣ мы видѣли всѣ роды молочныхъ и мясныхъ продуктовъ, приготовленныхъ какъ для внутренняго потребленія такъ и для вывоза; здѣсь же были собраны кожи, шерсть, пи-



щевые продукты для домашних животных, орудія, машины и приборы для обработки молочных и других продуктовъ, въ томъ числѣ и упомянутые сепараторы, которые на выставкѣ можно было наблюдать и изучать во время работы.

Послѣднею группою отдѣла домашнихъ животныхъ является птицеводство; пернатые экспозиты этого отдѣла, выставленные 40 экспонентами, помѣщались въ особомъ, очень изящномъ и оригинальномъ зданіи, сложенномъ изъ

цѣлью разводить не однихъ пѣтуховъ, но и гусей. Извѣстенъ также повсемѣстно въ Россіи спортъ гонки голубей, занятіе которымъ какъ-то отождествлено съ понятіемъ о бездѣльничествѣ; однако, страстныхъ любителей этого мирнаго занятія у насъ великое множество, а потому и разведеніе гоночныхъ голубей — дѣло весьма ходкое. При обширномъ нашемъ куроводствѣ, какъ и слѣдовало ожидать, чрезвычайно широко развилась торговля яйцами; этого груза по нашимъ желѣзнымъ дорогамъ ежегодно



Павильонъ торговаго дома винъ братьевъ Елисѣевыхъ въ С-Петербургѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

березовыхъ бревенъ съ корою. У насъ разводятъ куръ почти исключительно своихъ, исконныхъ породъ, ибо всѣ эти кохинхины, брамапутры, флешы, гуданы и т. п., выступающіе на нашихъ птичьихъ выставкахъ — чисто любительская забава, далеко еще не распространившаяся въ видѣ серьезнаго промысла. Кромѣ чисто хозяйственныхъ мѣстныхъ породъ, такъ называемыхъ голландокъ, гиланскихъ (персидскаго происхожденія) и павловскихъ, похожихъ на французскихъ гудановъ, у насъ разводятся еще бойцовыя породы, такъ какъ у насъ всегда были и теперь есть, многочисленныя любители птичьихъ боевъ; съ этою

перевозится до 4 милліоновъ пудовъ, и большая часть его идетъ за границу — до 3 милліоновъ пудовъ. Мѣстами очень развился у насъ промыселъ откармливанія каплуновъ и пулярокъ; въ ростовскомъ уѣздѣ, ярославской губерніи, ежегодно выкармливается до сотни тысячъ этихъ гастрономическихъ птицъ.

Изъ другихъ отраслей животноводства намъ остается еще разсмотрѣть шелководство и пчеловодство.

*Продолженіе слѣдуетъ*



## Колокольно-литейный заводъ П. Н. Финляндскаго

**К**олокольно-литейный заводъ Павла Николаевича Финляндскаго старѣйшій и наиболѣе извѣстный изъ всѣхъ заводовъ Россіи — основанъ въ 1774 году прадедомъ нынѣшняго его владѣльца, М. Г. Богдановымъ, отъ котораго въ 1830 году перешелъ къ сыну его П. М. Богданову. За неимѣніемъ у Богданова сыновей заводъ былъ отданъ въ 1860 году въ приданое его единственной дочери, которая вышла замужъ за Н. Д. Финляндскаго. Н. Д. Финляндскій сталъ продолжать дѣло уже подъ своей фирмою и въ 1893 году передалъ его сыну своему П. Н. Финляндскому, нынѣшнему владѣльцу завода. Со времени основанія своего, заводъ значительно расширилъ свое производство; такъ, еще въ 1860 году заводъ вырабатывалъ ежегодно не болѣе 4000 пудовъ, — теперь же ежегодная выработка его достигла 25.000 пудовъ. Колокола завода г. Финляндскаго извѣстны своей художественной отдѣлкой, чистотой отливки, пріятностью и силою звука не только во всей Россіи, но и за границей. Самые большіе колокола Россіи почти всѣ отлиты на этомъ заводѣ. Колоколъ, находящійся на колокольнѣ Ивана Великаго въ Москвѣ вѣсомъ въ 4.000 пудовъ, отлитъ въ 1817 году прадедомъ заводчика, а колокола храма Христа Спасителя (звонъ 4.000 пудовъ при большомъ колоколѣ въ 1.654 пуда) отцомъ нынѣшняго владѣльца завода, въ 1878 году. На всероссійской промышленно-художественной выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ 1896 года заводомъ П. Н. Финляндскаго былъ экспонированъ звонъ изъ 19 колоколовъ общимъ вѣсомъ въ 2.500 пудовъ съ художественно выполненными рисунками въ древнерусскомъ стилѣ. Высочайше утвержденная коммиссія по постройкѣ

въ С.-Петербургѣ храма Воскресенія на мѣстѣ смертельнаго пораненія въ Бозѣ почившаго государя императора Александра II обратила вниманіе на главный колоколъ изъ экспонированнаго звона, въ 1010 пуд. вѣсомъ, и пріобрѣла его для этого замѣчательнаго храма-памятника. Заводъ участвовалъ на всѣхъ всероссійскихъ выставкахъ и имѣетъ слѣдующія награды: государственные гербы, полученные въ 1873 году и за всероссійскую художественно-промышленную выставку 1882 года. За ту же выставку 1882 года владѣлецъ удостоенъ ордена св. Станислава. Та же награда получена имъ за колокола, отлитые для храма Христа Спасителя въ Москвѣ, въ 1883 году. Далѣе владѣлецъ завода имѣетъ: большую серебряную медаль за московскую мануфактурную выставку 1865 года; большую бронзовую медаль за парижскую всемірную выставку 1867 г.; большую золотую медаль на Анненской лентѣ за петербургскую мануфактурную выставку 1870 г.; большую золотую медаль на Владимірской лентѣ за отлитіе колоколовъ въ Прибалтійскій край въ 1874 г.; большую золотую медаль за московскую художественно-промышленную выставку 1882 г.; большую золотую медаль за отливку колоколовъ ко храму Христа Спасителя въ Москвѣ въ 1883 г.; большую золотую медаль на Анненской лентѣ основателю завода, за отлитіе колокола къ Успенскому собору въ Москвѣ, въ 1817 г.; большую золотую медаль въ память освященія храма Христа Спасителя въ Москвѣ, въ 1883 г.; государственный гербъ за всероссійскую художественно-промышленную выставку въ Нижнемъ-Новгородѣ 1896 года.

## Паровая карандашная и грифельная фабрика В. Ф. Карнацъ въ Москвѣ

**В**ъ исторіи культуры минувшаго столѣтія, при развитіи искусства, науки и народнаго просвѣщенія, въ числѣ тысячъ новыхъ изобрѣтеній, карандашъ безспорно игралъ не послѣднюю роль, и, надо полагать, что онъ и въ будущности удержится на завоеванномъ мѣстѣ. Онъ сталъ другомъ и необходимымъ помощникомъ всѣхъ круговъ образованнаго человечества.

Художникъ набрасываетъ карандашомъ на полотно основныя черты своей картины, или же, онъ рисуетъ свои идеи при помощи карандаша въ выразительныхъ оттѣнкахъ. Имъ же поэтъ удерживаетъ мгновенныя проблески своего генія. Свѣтила зодчества и ваянія дѣлаютъ наброски прелестныхъ формъ и фигуръ такъ же посредствомъ карандаша, и композиторъ схватываетъ мотивъ, который, не будь онъ записанъ, улетучился бы. Стенографъ карандашомъ улаживаетъ дословно сообщенія изслѣдователя и рѣчь оратора. Купецъ, техникъ, инженеръ, профессоръ, школьникъ, ремесленникъ, ученикъ, даже ученики сельскихъ училищъ, однимъ словомъ всякій, кого коснулось умственное вѣяніе нашего столѣтія, употребляетъ карандашъ, такъ какъ этотъ послѣдній, содѣйствуя быстрому писму, даетъ возможность слѣдовать за самымъ скоропроходящимъ явленіемъ и дать ему прочную форму.

Карандашъ имѣетъ свою долгодѣльную исторію. Въ Россіи же исторія его начинается съ сороковыхъ годовъ, и карандашъ у насъ получилъ право гражданства съ тѣхъ поръ, какъ фабрика В. Ф. Карнацъ достигла того, что ея издѣлія всѣми потребителями карандашей почитаются равными по достоинству съ лучшими изъ заграничныхъ фабрикатовъ.

Только основанная въ 1875 году карандашная фабрика В. Ф. Карнацъ добила того, что ея произведенія не уступаютъ въ доброкачественности заграничнымъ карандашамъ, и начиная съ самыхъ простыхъ сортовъ, употребляемыхъ только въ сельскихъ училищахъ и кончая наилучшими сортами, выдѣляемыми изъ признаннаго теперь всѣмъ свѣтомъ за самый чистый и лучший, безъ всякой примѣси другихъ графитныхъ сортовъ — достоинствомъ

выше даже знаменитаго въ свое время и теперь уже несуществующаго, кумберландскаго — сибирскаго графита, въ чемъ фабрика В. Ф. Карнацъ проситъ удостовѣриться всѣхъ истинныхъ знатоковъ карандашей.

Много времени, труда и денегъ требовалось для того, чтобы пріучить рабочихъ къ разнообразнымъ пріемамъ карандашной фабрикаціи. Но непрерывными стараніями и большими затратами владѣльцу фабрики В. Ф. Карнацъ удалось достигнуть того, что, по своему качеству, произведенія его фабрики признаны равными съ заграничными издѣліями: это доказывается тѣмъ, что карандаши фабрики В. Ф. Карнацъ вошли въ употребленіе во всѣхъ школахъ, гимназіяхъ, конторахъ, также при архитектурныхъ черченіяхъ и въ высшемъ художественномъ искусствѣ въ Петербургѣ, въ Москвѣ, какъ и во всѣхъ городахъ, мѣстечкахъ и деревняхъ нашей обширной русской имперіи. Многія изъ фабрикъ нашего отечества, товаръ которыхъ не хуже иностраннаго, должны бороться противъ общеизвѣстнаго, ходячаго, прискорбнаго предубѣжденія: что „только то хорошо, что заграничное“, точно также и фабрика В. Ф. Карнацъ. Причиною тому служитъ часто лишь то обстоятельство, что не считаютъ нужнымъ подвергнуть отечественные продукты внимательному разсмотрѣнію и сравненію съ заграничными продуктами.

Къ сожалѣнію, часто недостаетъ лишь доброй воли нѣкоторыхъ потребителей у насъ въ Россіи, чтобы сдѣлать насъ совершенно независимыми отъ иностранцевъ.

Какъ многія русскія фабрики, такъ и карандашная фабрика В. Ф. Карнацъ имѣетъ радостное удовлетвореніе и доказательство, что ея издѣлія пользуются и за границею общимъ уваженіемъ.

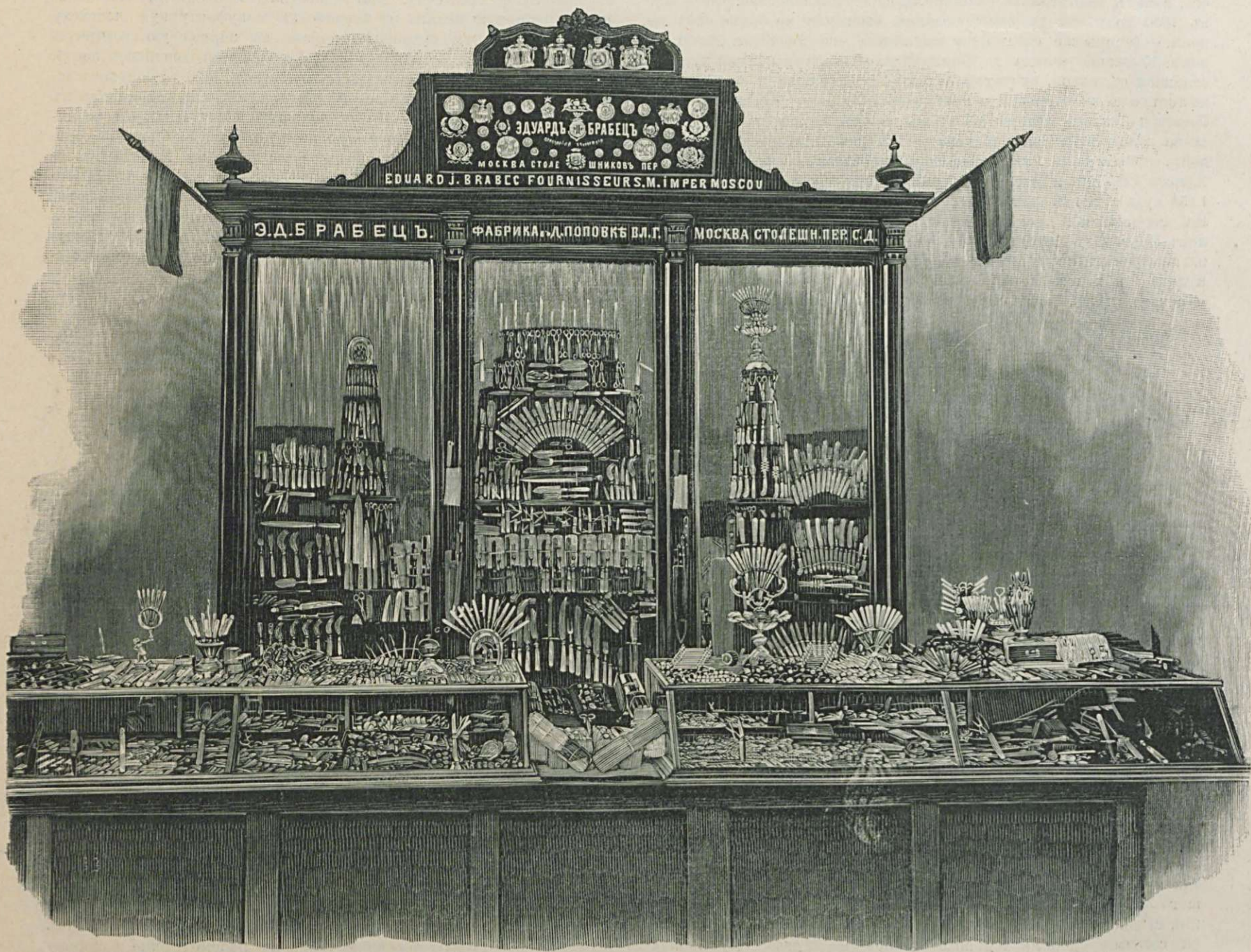
Произведенія фабрики В. Ф. Карнацъ не только приняты охотно въ нашей европейской Россіи, но болѣе и болѣе пробиваютъ себѣ дорогу и въ Азію. Владѣлецъ фабрики, находя въ этомъ для себя удовлетвореніе, продолжаетъ свое стараніе снабжать и на будущее время азіатскіе народы произведеніями своей фабрики.



## Фабрика механическихъ инструментовъ придворнаго фабриканта Э. I. Брабеца, въ Москвѣ

Фабрика ножевыхъ издѣлій, хирургическихъ и садовыхъ инструментовъ придворнаго фабриканта Эдуарда Иосифовича Брабеца находится въ дер. Поповкѣ, владимірской губерніи, а его главные склады: въ Москвѣ, въ Столешниковомъ пер., и въ Спбурѣ, по Большой Морской ул. Основатель этой фабрики Э. I. Брабецъ, весьма опытный инструментальный мастеръ, занимается

издѣлій близъ деревни Поповки. Основною задачею своею Э. I. Брабецъ поставилъ производство общепользныхъ инструментовъ, предметовъ всеобщаго потребленія, имѣющихъ возможно широкій кругъ покупателей. Многолѣтняя практика, страсть къ избранному дѣлу, энергія и знаніе, помогли ему поставить свое производство на высоту прочности и изящества, качествъ давно признанныхъ много-



Витрина Эд. Иос. Брабеца, придворнаго фабриканта ножевыхъ издѣлій, хирургическихъ и садовыхъ инструментовъ въ Москвѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Гравироваль Г. Барановскій.

этимъ дѣломъ уже болѣе 30 лѣтъ. Онъ перебивалъ на всѣхъ болѣе значительныхъ европейскихъ инструментальныхъ фабрикахъ, всюду старательно изучая производство садовыхъ и хирургическихъ инструментовъ. Въ войну 1877—78 гг. онъ поставилъ хирургическіе инструменты въ русскую дѣйствующую армію. Первоначально имъ была основана мастерская въ Москвѣ, въ 1882 г. Впослѣдствіи его дѣла расширились и онъ имѣлъ возможность выстроить свою нынѣшнюю фабрику для производства стальныхъ

численными потребителями его издѣлій, которые въ большинствѣ случаевъ не уступаютъ заграничнымъ; о прекрасныхъ качествахъ этихъ издѣлій свидѣтельствуютъ и многочисленныя награды, полученные имъ на русскихъ и заграничныхъ выставкахъ.

На Всероссійской выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ Э. I. Брабецъ участвовалъ по двумъ отдѣламъ: садоводства, гдѣ имъ экспонировалась коллекція инструментовъ по этой части, и въ фабрично-ремесленномъ, въ классѣ ножеваго товара.



## Поставщики Высочайшаго Двора А. Ралле и К<sup>о</sup> въ Москвѣ

**В**ъ 1843-мъ году покойнымъ Альфонсомъ Ралле было положено начало фирмѣ „А. Ралле и К<sup>о</sup>“ и вмѣстѣ съ тѣмъ новой для Россіи отрасли промышленности — парфюмерному производству. Съ первыхъ же лѣтъ своего существованія дѣло приобрѣло столь солидную репутацію, что уже въ 1846-мъ году доставило владѣльцу наименованіе фабриканта духовъ для Двора Е. И. В. Государя Наслѣдника Цесаревича въ Москвѣ съ правомъ изображенія государственнаго герба, а въ 1855-мъ году, по воцѣлѣніи нынѣ въ Божѣ почивающаго Императора Александра II на престолъ, званіе поставщика духовъ Двора Его Императорскаго Величества. Начатое въ скромныхъ размѣрахъ, предпріятіе неуклонно развивалось и въ свое болѣе чѣмъ полулѣтнее существованіе стяжало громкую и почетную извѣстность по всей Россіи, засвидѣтельствованную массою высшихъ наградъ на выставкахъ. Достаточно сказать, что мануфактурная выставка 1865 года и Всероссийская 1882 года были ознаменованы для фирмы полученіемъ двухъ государственныхъ гербовъ, а 1896 годъ, юбилейный со дня полученія полѣвкатаму назадъ перваго герба, принесъ фирмѣ четвертый, присужденный на всероссійской выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Неизмѣнно поощряемая столь лестными знаками общаго вниманія и почета, фирма „А. Ралле и К<sup>о</sup>“ считала долгомъ стоять на высотѣ своей задачи и неукоснительно примѣняла всѣ выработанныя техникою усовершенствованія и добытыя наукою данныя къ своему производству, достигшему благодаря такой постановкѣ дѣла, возможнаго совершенства. Можно съ увѣренностью сказать, что имя Ралле неразрывно связано со скромною, но поучительною исторіей русскаго парфюмернаго производства, обязаннаго ему своимъ возникновеніемъ и развитіемъ, и свѣдѣнія о старѣйшей изъ русскихъ парфюмерныхъ фирмъ были бы неполны безъ краткаго очерка условій, которыми опредѣлялся характеръ и ходъ этого производства въ Россіи. Правильная оцѣнка ихъ вліянія, въ свою очередь, невозможна безъ общаго, хотя бы и бѣгло, обзора современной парфюмеріи въ ея цѣломъ; такой обзоръ мы и попытаемся сдѣлать въ краткихъ чертахъ.

Великое раздѣленіе чело-вѣческаго труда развѣтвило всѣ отрасли промышленности, и строгое разграниченіе добыванія и обработки проходитъ черезъ всю парфюмерію. Искусство это, при своемъ подраженіи природѣ, находится отъ нея почти въ полной зависимости и чрезъ свою добывающую вѣтвь обильно питается ея живою струею. Благовонныя вещества принадлежатъ къ, такъ называемымъ, органическимъ соединеніямъ и, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, не могутъ быть получены искусственно. Изъ немно-

гихъ исключеній особеннаго вниманія заслуживаютъ ароматическіе начала ванили и фіалки, ванилинъ и іононъ, добытые чисто лабораторнымъ путемъ; но и эти продукты, въ особенности второй, не обладаютъ всею нѣжностью природнаго запаха и потому имѣютъ сравнительно ограниченное примѣненіе. Вообще же за своимъ важнѣйшимъ матеріаломъ — благовоніями — парфюмерія должна обращаться къ органическому міру: такъ, среди животныхъ, изъ кабарги извлекаютъ мускусъ, а кашалотъ даетъ драгоцѣнную сѣрую амбру; въ царствѣ Флоры задача парфюмеріи — сохранять и сочетать, такъ щедро разлитые въ природѣ, ароматы, извлекая изъ растений различными способами эссенціи, которымъ растительный міръ обязанъ своимъ благоуханіемъ; болѣею частью онѣ представляютъ собою эфирныя масла. Неисчерпаемымъ источникомъ являются здѣсь, кромѣ цвѣтовъ, еще апельсины, померанцы и имъ подобные плоды, листья и стебли мяты, мирта, лавра, апельсиннаго дерева и т. п., древесина кедра и сандалнаго дерева, кора коричневаго дерева (корица) и пр.



Витрина поставщиковъ Высочайшаго Двора А. Ралле и К<sup>о</sup>  
въ IX фабрично-заводскомъ отдѣлѣ.

Автотипія Эд. Гоппе.



Только немногіе изъ этихъ естественныхъ матеріаловъ, какъ, напр., мускусъ, ваниль, благовонныя деревсины и смолы выдерживаютъ пересылку безъ вреда для ихъ аромата; все же другіе должны обрабатываться на мѣстѣ въ свѣжемъ видѣ, такъ что вообще воздѣлываніе и обработка растений въ парфюмеріи недѣлимы, образуя вмѣстѣ ея добывающую вѣтвь.

Добываніе эссенцій на плантаціяхъ представляетъ собою градацію самыхъ разнообразныхъ способовъ — отъ примитивныхъ приемовъ, извѣстныхъ, по всей вѣроятности, еще древнимъ, вплоть до остроумнѣйшихъ комбинацій, исчерпывающихъ все ресурсы знанія и техники. Въ ряду матеріаловъ, доставляемыхъ растительнымъ царствомъ, благовонныя плоды стоятъ особнякомъ, такъ какъ съ ними дѣло сводится, въ сущности, къ извлеченію сока. Плоды помѣщаютъ въ резервуаръ, снабженный внутри мелкими остріями, съ отверстіемъ внизу, затѣмъ аппарату придаютъ вращательное движеніе: отъ наколовъ изъ корки выступаетъ эссенція, стекающая чрезъ нижнее отверстіе по трубѣ въ приемникъ. Послѣ этого верхній слой корки тѣхъ же плодовъ соскабливается теркою, складывается въ волосяные мѣшки и прессуется, выдѣляя низшую по качеству эссенцію, смѣшанную съ водяными соками, которые, впрочемъ, отдѣляются отъ нея простымъ отстаиваніемъ жидкости. Такимъ, чисто механическимъ, путемъ могутъ быть получены только фруктовыя эссенціи; для всѣхъ другихъ требуются иные приемы, и здѣсь идеальнымъ по простотѣ операций, качеству и количеству добываемыхъ продуктовъ является изучаемый въ настоящее время всемірно-извѣстнымъ домомъ Шириса въ Грасѣ единообразный способъ извлеченія всѣхъ эссенцій путемъ обработки пахучихъ частей растений химическими реактивами, имѣющими свойство растворять эссенціи при обыкновенной температурѣ и затѣмъ, испаряясь, отдѣляться отъ нихъ. Таковы, напр., хлористый метиль и сѣрнистый углеродъ; послѣдній, впрочемъ, отчасти сообщаетъ эссенціямъ свой специфическій запахъ, который потомъ приходится устранять щелочной промывкой. Судя по результатамъ опытовъ, этотъ способъ обѣщаетъ вытѣснить все остальные и имѣть предъ собою блестящую будущность; но пока онъ еще не вышелъ изъ стѣнъ опытныхъ лабораторій и обычаевъ, такъ сказать, фабричнымъ, способомъ служить перегонка: выгнанный, вмѣстѣ съ водянымъ паромъ, эссенціи отдѣляются затѣмъ, въ силу разницы удѣльнаго вѣса, отъ воды, служившей при перегонкѣ, простымъ отстаиваніемъ и сливаніемъ. Такъ, между прочимъ, обрабатываются роза и цвѣтъ апельсиннаго дерева, причемъ царица цвѣтовъ даетъ всемъ извѣстное розовое масло, а эмблема невинности эссенцію „нероли“; это не единственная эссенція, даваемая собственно апельсиновымъ деревомъ: помимо его плодовъ изъ его листьевъ гонятъ еще низшую эссенцію, извѣстную подъ именемъ petit grain. Но и въ этой области въ познѣе время произошелъ переворотъ, раздвинувшій ея границы и возбуждвшій смѣлыя ожиданія, часть которыхъ уже сбылась. Извѣстно, что перегонка обусловливается разницею давленій, зависящей, въ свою очередь, отъ разницы температуръ резервуара и приемника; прежде это достигалось нагрѣваніемъ перваго; теперь, оставляя резервуару его нормальную температуру, стали посредствомъ машинъ, дающихъ искусственный ледъ, охлаждать приемникъ. Такимъ образомъ, устранено вредное вліяніе высокой температуры, влекущей за собою нежелательныя химическія реакціи и значительную потерю эссенцій чрезъ улетучиваніе, и явилась возможность распространить способъ перегонки на нѣкоторыя растения, не выдерживающія разрушительнаго дѣйствія жара. Но кипяченіе было не единственнымъ недостаткомъ дистиллирнаго способа: въ самой сущности его кроется несовершенство, не оставляющее надежды на его исключительное господство въ будущемъ. Именно запахъ каждого цвѣтка представляетъ собою въ сущности, употребляя техническій терминъ парфюмеріи, цѣлый „букетъ“, т. е. гармоническое сочетаніе различныхъ благоуханій цѣлаго ряда ароматическихъ элементовъ, химическій составъ и свойства которыхъ еще очень мало изучены. Но и теперь извѣстно, что перегонка не извлекаетъ всѣхъ составныхъ ароматовъ, оставляя, на примѣръ, нетронутымъ благовонный цвѣточный воскъ, и такимъ образомъ какъ бы разрозниваетъ элементы природнаго запаха, а слѣдовательно и воспроизводитъ его неполнѣй. Преимущество въ этомъ отношеніи остается пока на сторонѣ горячей обработки жирами, дающей возможность, благодаря растворенію восковыхъ частей, подойти ближе къ природѣ. По этому способу цвѣты смѣшиваютъ съ растопленнымъ жиромъ, даютъ смѣси остыть и затѣмъ выжимаютъ изъ нея жиръ, который снова топится и смѣшивается со свѣжими цвѣтами, пока, наконецъ, послѣ многократнаго повторенія этой операціи съ постоянно возобновляемыми цвѣтами, не получаютъ запаха требуемой силы.

Такъ какъ сколько нибудь раціональные „холодные“ способы, описанные выше, стали извѣстны лишь въ самое послѣднее время и не успѣли еще занять въ промышленности подобающаго имъ мѣста, то для цвѣтовъ, не выдерживающихъ высокой температуры, какъ, на примѣръ, жасминъ и фіалка, и до нашихъ дней сохранился первобытный способъ, извѣстный на югѣ Франціи подъ именемъ enfleurage. Онъ состоитъ въ слѣдующемъ: берутъ рамы, вродѣ оконныхъ, стекла которыхъ покрываютъ жиромъ съ обѣихъ сторонъ,

на верхній жирный слой рамы насыпаютъ только что сорванные цвѣты и затѣмъ накладываютъ рамы одна на другую такъ, чтобы каждый цвѣточный слой былъ заключенъ между двумя жирными поверхностями. Цвѣты постоянно мѣняются, и, спустя болѣе или менѣе значительное время, иногда черезъ два—три мѣсяца, жиръ пріобрѣтаетъ цвѣточный запахъ. Благовонныя жиры извѣстны подъ именемъ „помады“ и могутъ, конечно, употребляться какъ обыкновенная помада, но, по своей дороговизнѣ, идутъ въ первоначальномъ своемъ видѣ только на отдушиваніе сала при фабрикаціи помады на продажу. Отдушиваніе жировъ, во всѣхъ его разновидностяхъ, имѣетъ существенный и неустраняемый недостатокъ, именно: невозможность получить эссенціи въ свободномъ состояніи, готовыми для всякаго употребленія. Мы увидимъ дальше чрезъ какія подготовительныя манипуляціи „помады“ проходятъ при фабрикаціи духовъ.

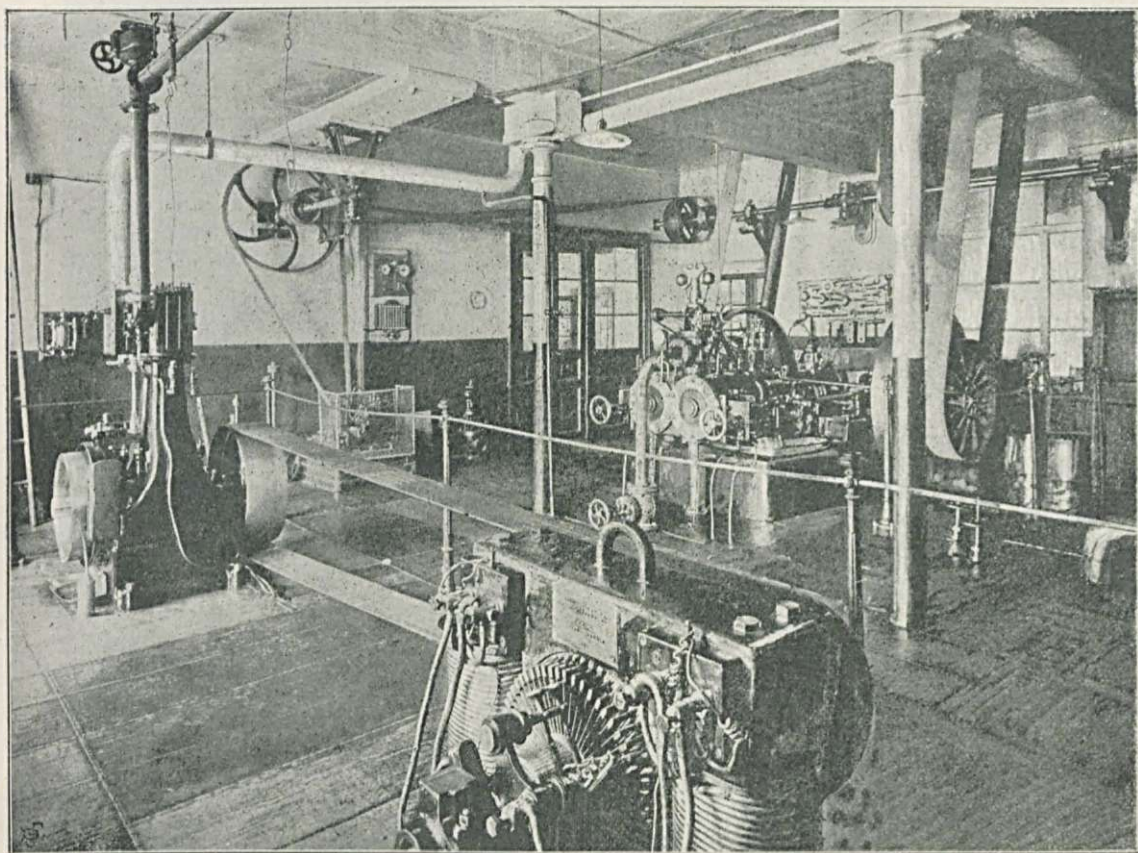
Сдѣланное нами обозрѣніе, практикуемыхъ въ настоящее время, способовъ, ознакомивъ насъ съ ихъ преимуществами и недостатками, позволяетъ намъ въ полной мѣрѣ оцѣнить выдающіяся достоинства метода растворенія, которымъ мы начали. Только онъ даетъ надежду на воссозданіе гармоническаго единства природнаго запаха путемъ извлеченія всѣхъ ароматическихъ элементовъ въ полной неприкосновенности и въ той самой пропорціи, какъ они сочетаются природой, и едва ли будетъ преувеличеніемъ сказать, что дальнѣйшій прогрессъ парфюмеріи на пути подражанія природѣ сводится къ изученію и, будемъ надѣяться, открытію энергичнѣйшихъ растворяющихъ средствъ, которыя, по цѣнѣ и химическимъ свойствамъ, могли бы быть предметомъ обширнаго практическаго примѣненія.

Культура прихотливыхъ любимцевъ природы для специальныхъ цѣлей парфюмеріи сопряжена и на благословенномъ югѣ съ серьезными трудностями. Успѣхъ дѣла обставленъ цѣлымъ рядомъ трудно совмѣстимыхъ условій, которыя сочетаются въ той или другой мѣстности лишь благодаря счастливой случайности и часто не могутъ быть воспроизведены полностью больше нигдѣ. Характеръ и сила аромата растений зависятъ частью отъ климатическихъ особенностей, порою ускользающихъ отъ всякаго изученія, но, главнымъ образомъ, отъ свойствъ почвы, и здѣсь новымъ плантаторамъ приходится бороться съ тѣми же, иногда непреодолимыми, препятствіями, какъ и винодѣламъ. Одна плантація пріобрѣтаетъ міровую извѣстность за „марку“ своихъ эссенцій, другая насажденная и воздѣлываемая при тождественныхъ, повидимому условіяхъ, обманываетъ ожиданія своего владѣльца и нерѣдко разоряетъ его. Предпринятыя съ большими затратами опыты культуръ въ Калифорніи и Луизианѣ окончились полною неудачей и надолго затормозили дальнѣйшія попытки въ этомъ направленіи, какъ въ Соединенныхъ Штатахъ, такъ и въ другихъ мѣстахъ. Притомъ же уходъ за плантаціями требуетъ тѣхъ специальныхъ, нерѣдко крайне мелочныхъ, познаній, которыя въ извѣстныхъ мѣстностяхъ, на примѣръ въ Провансѣ, копились цѣлыми поколѣніями и частью держатся въ строгомъ секретѣ, частью, именно по своей мелочности и кажущейся незначительности, обратились въ привычку, отойдя, какъ говорятъ, въ область безсознательнаго, и могутъ быть усвоены другими только путемъ долгихъ и кропотливыхъ наблюденій на мѣстѣ. А между тѣмъ отъ этихъ мелочей часто зависитъ исходъ дѣла и репутація марки. Вотъ почему парфюмерамъ-фабрикантамъ приходится выписывать эссенціи со всѣхъ концовъ міра — геранную съ о-ва Соединенія и, высшаго качества, изъ Алжира, розовое масло изъ Румелии, илангъ-илангъ изъ Маниллы и пр.; замѣна одной марки другою въ благоустроенномъ домѣ недопустима, такъ какъ неминуемо отразилась бы на достоинствахъ всѣхъ произведеній, въ составъ которыхъ входитъ данная эссенція.

Изъ всего сказаннаго, полагаемъ, достаточно выяснился характеръ парфюмеріи въ ея добывающей отрасли. Затрата значительныхъ капиталовъ, долги и убыточные годы опытовъ и ожиданій, невозможность точно взвѣсить шансы успѣха — вотъ неизбѣжныя условія пересадки ея на новую почву, и уже, конечно, не скромному труженнику, какимъ началъ свою карьеру покойный Ралле, было мечтать о чемъ либо подобномъ. Тѣмъ не менѣе его дѣятельность на поприщѣ парфюмернаго производства въ тѣснѣйшемъ смыслѣ есть первый и рѣшительный шагъ къ созданію чисто русской парфюмеріи вообще. Примѣръ нашихъ южныхъ виноградниковъ и чайныхъ плантацій позволяетъ надѣяться, что при поддержкѣ правительства и участіи крупныхъ капиталистовъ, знакомыхъ съ постановкою парфюмернаго дѣла во Франціи, гдѣ оно получило наиболѣе свое развитіе, русскому югу удастся со временемъ отвоевать у райскихъ уголковъ Прованса часть его фіалковыхъ полей, апельсиновыхъ рощъ и садовъ жасмина; честь истиннаго почина здѣсь останется все-таки за насадителемъ въ Россіи обрабатывающей вѣтви парфюмернаго производства, обезпечившей заранѣе сбытъ эссенціямъ мѣстной выдѣлки и подготовившей вопросу, такимъ образомъ, твердую практическую почву.

Но и ограниченная пока, въ силу естественныхъ условій, обработкою и сочетаніемъ готовыхъ эссенцій русская парфюмерія въ ея современномъ состояніи является сложнымъ искусствомъ, требующимъ специальныхъ знаній и солиднаго оборудованія предпріятія; нѣкоторое представленіе о двигательной силѣ, потребной,





Машинная.

Автотипія Эд. Гоппе.

напримѣръ, теперь дому „А. Ралле и К<sup>о</sup>“ даютъ рисунки, изображающіе машинное и котельное отдѣленія. Не имѣя возможности дать въ немногихъ строкахъ полную картину этого дѣла, мы ограничимся наиболѣе интересными деталями, руководясь данными фабричной практики старѣйшей русской парфюмерной фирмы, и начнемъ съ операций, служащихъ связующимъ звеномъ между добываніемъ растительныхъ эссенцій и собственно парфюмерною фабрикаціею.

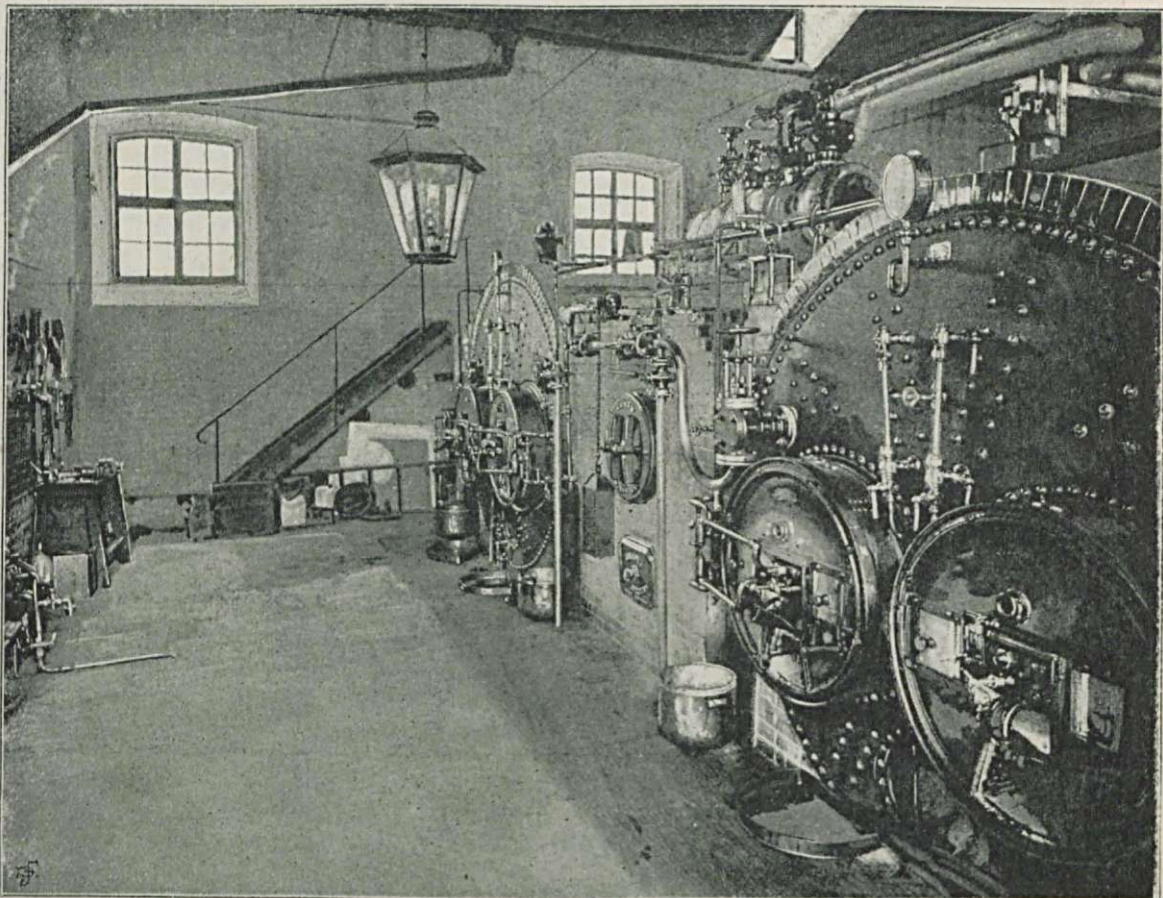
Мы уже видѣли, что нѣкоторыя ароматическія вещества, какъ напримѣръ, мускусъ, ваниль, благовонныя деревсины и пр., могутъ быть пересылаемы на дальнія разстоянія безъ ущерба для запаха; изъ всѣхъ этихъ веществъ А. Ралле и К<sup>о</sup> предпочитаютъ готовить спиртовые растворы эссенцій сами, настаивая ими спиртъ при обыкновенной температурѣ. Настой постоянно взбалтывается въ резервуарахъ, которымъ машинами придается непрерывное, иногда очень сложное, движеніе: въ одной изъ новѣйшихъ системъ резервуары размѣщаются по окружности горизонтальнаго колеса, которое быстро поворачивается взадъ и впередъ на небольшой, сравнительно, уголъ; въ результатъ для каждаго резервуара получается непрерывная энергическая встряска содержимаго, и спиртъ, по истеченіи болѣе или менѣе продолжительнаго времени, насыщается эссенціею въ желаемой степени.

»Помады«, какъ мы уже говорили, не могутъ прямо употребляться для изготовленія духовъ; но такъ какъ онѣ, при соблюденіи извѣстныхъ предосторожностей, не портятся отъ пересылки и сохраняютъ всѣ свои качества довольно долго, то спиртовую обработку ихъ, въ видахъ полученія растворовъ эссенцій для фабрикаціи духовъ, А. Ралле и К<sup>о</sup> производятъ въ Москвѣ и именно слѣ-

дующимъ образомъ. Помада и спиртъ помѣщаются въ цилиндрическій резервуаръ, внутри котораго проходитъ стержень, снабженный нѣсколькими лопастями; цилиндру придается вращательное движеніе, и одновременно съ этимъ стержень ходитъ, какъ поршень, вверхъ и внизъ; отъ непрерывнаго взбалтыванія, помада пристаётъ къ лопастямъ и мало-по-малу сообщаетъ свой запахъ спирту. Обыкновенно не ограничиваются одною промывкой, но, само собою разумѣется, повтореніе этой операціи даетъ все болѣе и болѣе слабыя растворы. Въ полученныхъ такимъ образомъ растворенныхъ эссенціяхъ всегда остается нѣсколько жира; но такъ какъ онѣ обращаются въ твердое состояніе лишь при очень низкой температурѣ, то, подвергая жидкость дѣйствию умереннаго холода, можно заморозить однѣ частицы жира, которыя потомъ легко устранить фильтрованіемъ. Отъ несоблюденія этой предосторожности спиртовые растворы эссенцій и приготовленные изъ нихъ духи въ холодное время года мутнѣютъ.

Духи есть ни что иное, какъ соединеніе нѣсколькихъ эссенцій, растворенныхъ въ чистомъ спиртѣ. Хотя при сочетаніи эссенцій и руководятся нѣкоторыми теоретическими соображеніями, тѣмъ не

менѣе здѣсь открывается почти безпредѣльное поле опытности и личному вкусу парфюмера, главная задача котораго получить сложный и въ то же время недѣлимый, какъ музыкальный аккордъ, запахъ, такъ называемый, »букетъ«. Замѣтимъ, что духи съ запахомъ сирени и ландыша представляютъ собою именно такіе букеты, и первые дома Европы соперничаютъ между собою въ усиліяхъ воспроизвести разнообразѣйшими сочетаніями различныхъ ароматовъ благоуханіе любимыхъ цвѣтовъ, не выдающихъ секрета своего запаха ни одной изъ извѣстныхъ системъ извлеченія эссенцій; впрочемъ, описанный нами способъ растворяющихъ реакти-



Котельная.

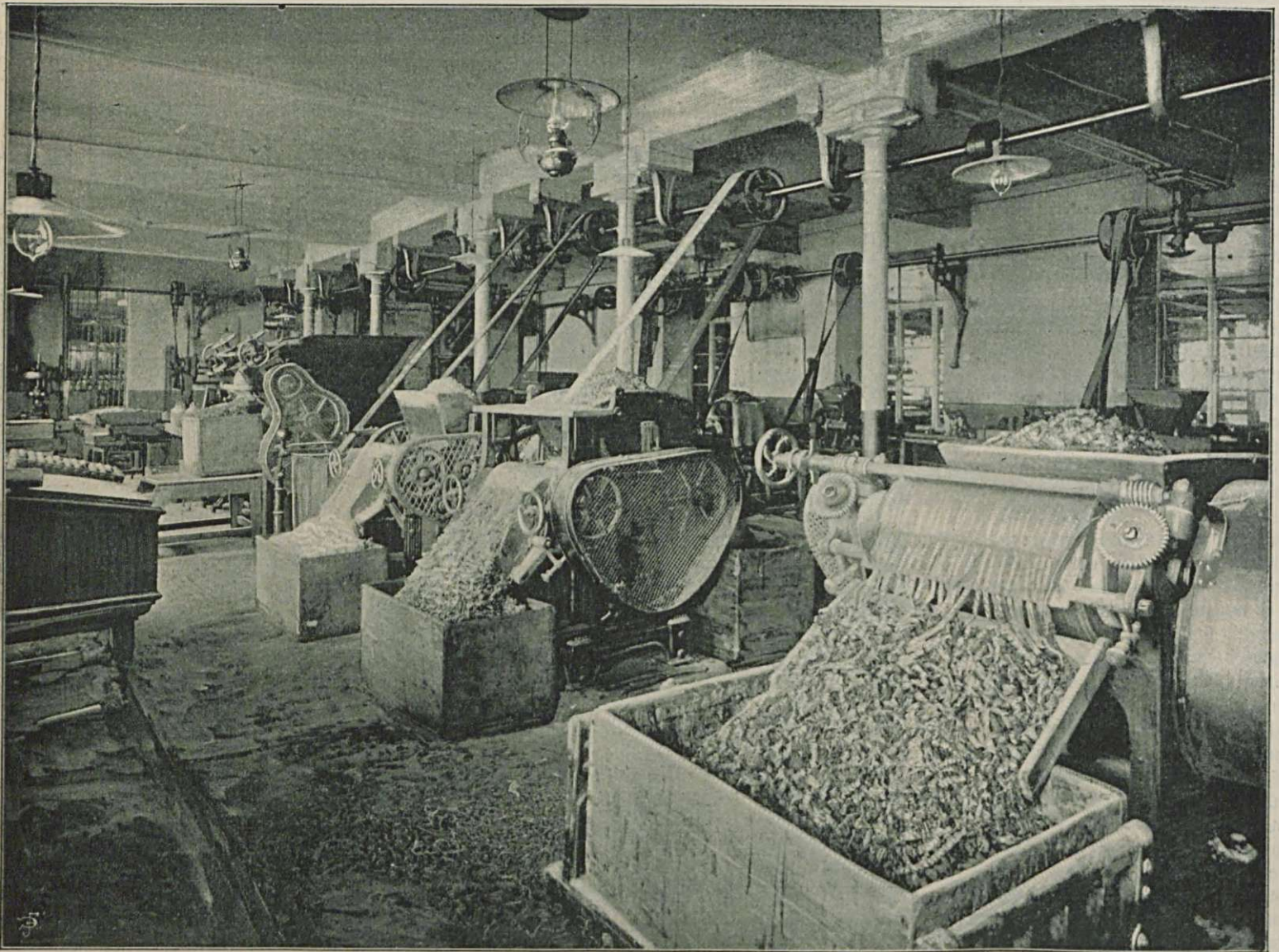
Автотипія Эд. Гоппе.

Фабрика поставщиковъ Высочайшаго Двора А. Ралле и К<sup>о</sup> въ Москвѣ.





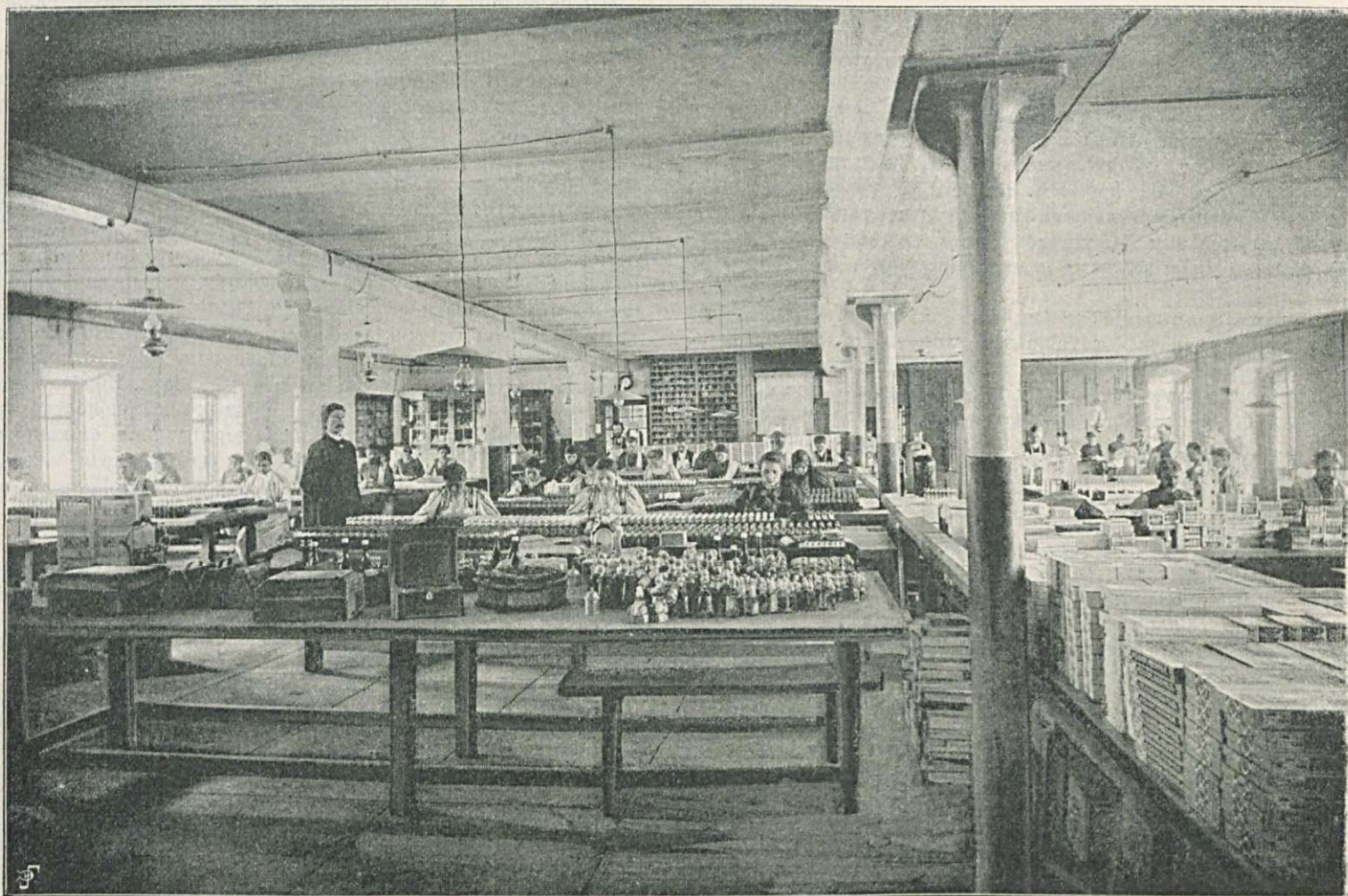
Мыловарня.  
Автотипія Эд. Гоппе.



Стружечныя машины.  
Автотипія Эд. Гоппе.

Фабрика поставщиковъ Высочайшаго Двора А. Ралле и К<sup>о</sup> въ Москвѣ.





Отдѣлочная духовъ.

Автотипія Эд. Готше.



Отдѣлочная мыла.

Автотипія Эд. Готше.

Фабрика поставщиковъ Высочайшаго Двора А. Ралле и К<sup>о</sup> въ Москвѣ.



вовъ позволяет надѣяться, что разгадка — вопросъ времени. Но и въ настоящихъ попыткахъ парфюмеры въ сущности слѣдуютъ пути, указанному природой: мы говорили уже, что цвѣточный запахъ представляетъ собою именно совокупность различныхъ ароматическихъ элементовъ. О-де-колонъ обыкновенный и цвѣточный и туалетныя воды отличаются отъ духовъ особымъ типомъ запаха и еще тѣмъ, что въ ихъ составъ входитъ менѣе крепкій спиртъ. Въ недавнее время А. Ралле и К<sup>о</sup> завершили цѣлый рядъ долгихъ подготовительныхъ работъ и изслѣдованій выпускомъ изобрѣтенной ими «Цвѣточной Воды», замѣняющей по нѣжности аромата духи и въ то же время доступной по цѣнѣ каждому.

Изъ другихъ примѣненій эссенцій въ парфюмеріи наибольшій интересъ представляетъ отдушивание туалетнаго мыла. Только низшіе сорта мыла окрашиваются и парфюмируются въ самыхъ котлахъ, гдѣ его варятъ (см. рисунокъ): болѣе цѣнные эссенціи не могутъ быть подвергнуты дѣйствію высокой температуры безъ ущерба ихъ достоинству и значительной потери отъ улетучиванія, такъ что при изготовленіи ихъ приходится отдушивать уже затвердѣвшую мыльную массу, и для этого требуется цѣлый рядъ машинъ и особыхъ приспособленій. Сначала мыльные глыбы поступаютъ въ машину, которая ихъ расплющиваетъ и рѣжетъ на небольшія тонкія плитки; эти послѣднія сушатся и уже только тогда смѣшиваются съ красками и эссенціями. Другая машина перетираетъ эту смѣсь цѣлой системой валовъ; съ послѣдняго вала приставшій къ нему тонкій мыльный слой снимается рядомъ ножей въ видѣ безконечныхъ, не толще листа писчей бумаги, лентъ, называемыхъ «стружками» и имѣющихъ уже довольно однообразную окраску и опредѣленный запахъ; тѣмъ не менѣе эти стружки пропускаются общею массою чрезъ ту же машину еще три или четыре раза, чѣмъ достигается безукоризненная ровность цвѣта и запаха по всей ихъ длинѣ. Стружечныя машины представлены на рис. 5 въ дѣйствіи. Наконецъ, стружки всыпаютъ въ новую машину, которая прессуетъ ихъ въ компактную массу и въ такомъ видѣ выталкиваетъ въ отверстіе, представляющее поперечный разрѣзъ будущаго куска мыла, безконечнымъ брускомъ, извѣстнымъ на фабрикахъ подъ прозаическимъ именемъ «колбасы». Колбаса специальною машиною рѣжется поперекъ на куски желаемаго вѣса; штампомъ имъ придается окончательная форма и вытисняется названіе мыла и имя фабриканта. Благодаря всѣмъ этимъ манипуляціямъ, удается достичь того, что крошечный обмылокъ сохраняетъ цвѣтъ и запахъ цѣлаго куска.

Послѣднимъ словомъ техники въ области производства туалетныхъ мылъ является сушильно-терочная машина непрерывнаго дѣйствія, построенная гг. де-Крессоньеръ въ Лиллѣ. Не останавливаясь ни передъ крупною затратой, ни передъ практическими затрудненіями, неизбежными въ примѣненіи всякой новой системы, А. Ралле и К<sup>о</sup> приобрѣли это грандіозное сооруженіе, представляющее собою въ сущности совокупность нѣсколькихъ машинъ, одна другой остроумнѣе; никакое описаніе не въ состояніи дать точное представленіе объ этомъ удивительномъ механизмѣ: достаточно сказать, что въ основу его положенъ автоматическое просушиваніе мыла путемъ поперебѣннаго воздѣйствія тепла и холода на мыльную массу, находящуюся, въ свою очередь, въ непрерывномъ движеніи. Только практически знакомые съ обычнымъ процессомъ сушки, длившейся мѣсяцами, могутъ вполне оцѣнить сбереженіе времени и труда, достигнутое лилльскими инженерами. По окончаніи подготовительныхъ работъ съ ихъ машиною она будетъ введена въ общую маторную систему фабрики и открыта для обозрѣнія публики.

Мы не будемъ распространяться объ оборотахъ Ралле и К<sup>о</sup>. Нѣтъ, кажется, въ Россіи уголка, куда ни проникли бы ихъ произведенія, и мы предпочитаемъ отослать читателей къ рисункамъ 6 и 7, изображающимъ два изъ многочисленныхъ отдѣлочныхъ отдѣленій дома, для нагляднаго ознакомленія съ общимъ характеромъ производства.

Мы уже сказали, что исторія русской парфюмеріи при всей своей скромности не лишена поучительности, и эта мораль послужитъ наилучшимъ заключеніемъ нашего краткаго очерка. Многія производства въ Россіи постигла участь пророковъ въ ихъ отечествѣ, которую Гете объяснялъ тѣмъ, что они тамъ родились и росли. На глазахъ публики народились и выросли цѣлыя отрасли промышленности, позволяющія Россіи занять подобающее ей мѣсто на міровомъ рынкѣ; но — увы! — у русскихъ потребителей все еще свѣжа память первыхъ неувѣренныхъ шаговъ этихъ производствъ, вопреки ихъ очевидной возмужалости. Парфюмеріи, стоящей нѣсколько въ сторонѣ отъ насущныхъ потребностей публики, въ особенности много приходилось терпѣть отъ ея капризнаго и предубѣжденнаго вкуса, и нужны были французскія имена Ралле и его продолжателей и послѣдователей, что бы приучить — странно сказать! — Россію къ русской же парфюмеріи. Но и теперь нельзя сказать, чтобы эта упорная борьба съ предразсудками публики увѣнчалась полнымъ успѣхомъ: русскій рынокъ все еще наводненъ массою заграничныхъ парфюмерныхъ издѣлій, стоящихъ при равномъ достоинствѣ вдвое и втрое дороже русскихъ. Непокоримое пристрастіе извѣстной части публики ко всему иностранному не оставляетъ русскимъ парфюмерамъ другого пути къ завоеванію ея симпатій, какъ полученіе надлежащаго аттестата за границею въ видѣ признанія и надлежащей оцѣнки ихъ издѣлій вершительницею судебъ эlegantнаго міра — Франціей. Многимъ читателямъ покажется несбыточною мысль о конкуренціи съ французами въ ихъ собственной странѣ на поприщѣ, граничащемъ съ ихъ заподѣвною областью предметовъ роскоши. Мы представимъ фактамъ разубѣдить невѣрующихъ, а пока ограничимся простымъ замѣчаніемъ: сличая заграничныя и русскія парфюмерныя фабрикатъ при условіяхъ, не позволяющихъ отгадать текетъ сорванныхъ ярлычковъ, строгіе «цѣнители и судьи» обыкновенно колеблются... Зрѣлость русской парфюмеріи стоитъ внѣ всякаго сомнѣнія для каждаго непредубѣжденнаго специалиста, и это такое вѣское «за» въ пользу завоеванія для нея новаго рынка, что является надежда на устраненіе нѣсколькихъ «противъ», особенно въ виду ихъ, такъ сказать, случайнаго характера. Дѣло въ томъ, что вывозъ русскихъ парфюмерныхъ издѣлій за границу встрѣчаетъ въ настоящее время два препятствія: во первыхъ, туалетныя мыла подчинены провозному тарифу № 1, такъ что по своей тяжести могутъ прибыть на мѣсто состязанія только безнадежно «гандикапированными», какъ говорятъ англичане, дорогимъ провозомъ; что же касается духовъ, для которыхъ, въ виду ихъ сравнительной легковѣсности, это неудобство не такъ ощутительно, то на нихъ всею тяжестью ложится акцизъ на спиртъ; по самому смыслу этого налога онъ взимается съ внутренняго потребленія, но тѣмъ не менѣе при вывозѣ непотребленнаго внутри за границу возврату, къ сожалѣнію, не подлежитъ. Мы надѣемся, что въ интересахъ дальнѣйшаго преуспѣянія русской промышленности будетъ обращено вниманіе на эти препятствія, мѣшающія русской парфюмеріи найти за границею должное признаніе. Въ благосклонномъ пріемѣ нашихъ за-рейнскихъ друзей мы не сомнѣваемся: они съумѣютъ отблагодарить Россію за гостепримство, оказанное ею полвѣка тому назадъ Альфонсу Ралле.

## Фирма А. Вольфшмидтъ въ Ригѣ

Издѣлія извѣстной рижской фирмы А. Вольфшмидтъ имѣютъ самое широкое распространеніе какъ въ самой Россіи, такъ и за границей, даже во вѣвропейскихъ странахъ. Вотъ краткія свѣдѣнія объ этой представительницѣ нашей отечественной промышленности:

Въ 1845 году на весьма скромныхъ началахъ былъ открытъ въ г. Ригѣ небольшой водочный заводъ, но со временемъ фирма съумѣла расширить свою дѣятельность до такихъ размѣровъ, что въ настоящее время она работаетъ на трехъ громадныхъ собственныхъ заводахъ: дрожжево-винокуренномъ, спирто-очистительномъ и водочномъ. На водочномъ заводѣ перерабатываются до 1.400.000 % алкоголя, оплачиваемые бандерольнымъ сборомъ въ

35.000 руб. и употребляемые для фабрикаціи ликеровъ и извѣстнаго рижскаго трагана Кунценскаго бальзама. Ежегодно изготовляются до 1.700.000  $\mathcal{H}$  прессованныхъ дрожжей и очищаютъ свыше 18.000.000 спирта. Акцизъ на дрожжи и вино достигаетъ до 2 миллионъ рублей въ годъ.

Изъ многочисленныхъ наградъ, присужденныхъ фирмѣ А. Вольфшмидтъ на разныхъ выставкахъ, упомянемъ только о двухъ государственныхъ гербахъ, которыхъ она была удостоена въ 1882 году въ Москвѣ и въ 1896 году въ Нижнемъ-Новгородѣ. На этой послѣдней выставкѣ кромѣ фирмы А. Вольфшмидтъ за водочныя издѣлія государственнаго герба удостоена только фирма П. А. Смирнова.



## Книгоиздательство Германъ Гоппе и типографія и фото-цинкографическое ателье Э. Д. Гоппе въ С.-Петербургѣ



На всероссійской выставкѣ 1896 года въ Нижнемъ-Новгородѣ, въ художественномъ отдѣлѣ, невольно обращали на себя вниманіе двѣ скромныя соединенныя витрины — Книгоиздательства Германъ Гоппе и фото-цинкографическое ателье Эдуарда Гоппе. Здѣсь выставлены были журналы, основанные уже много лѣтъ назадъ книгоиздательствомъ: „Всемирная Иллюстрація“, „Модный Свѣтъ“, „Новый Русскій Базаръ“, „Парижская Мода“ и „Модистка“ и получившіе такое широкое распространеніе въ публикѣ, а также цѣлый рядъ блестящихъ изданій, каковы, напримѣръ, „Стихотворенія Кольцова“, „Книга пѣсенъ Гейне, въ переводѣ русскихъ писателей“, „Пѣсни Беранже, въ переводѣ русскихъ поэтовъ“, „Исторія родовъ русскаго дворянства“, „Иллюстрированная хроника войны Россіи съ Турціей 1877—1878 гг.“, „Възвѣщаніе на царство русскихъ государей“, „Собраніе сочиненій А. С. Афанасьева-Чужбинскаго“, „Русскіе былинныя богатыри“, „Отъ Оренбурга до Ташкента, Н. Н. Каразина“ и множество всякихъ другихъ альбомовъ, картинъ и книгъ разнаго содержанія, начиная отъ беллетристики и кончая сочиненіями, играющими роль въ практической жизни, въ домашнемъ обиходѣ. Выставленъ былъ здѣсь, конечно, и родоначальникъ изданій фирмы — „Всеобщій календарь“, единственный въ своемъ родѣ, расходящійся въ огромномъ количествѣ экземпляровъ, съ котораго собственно и началась издательская дѣятельность покойнаго основателя этой старейшей, заслуженной фирмы Германа Дмитріевича Гоппе († 15-го апрѣля 1885 г.). Предпримчивый, превосходно понимавшій свое дѣло, обладавшій большимъ вкусомъ, истинный знатокъ искусства и человекъ труда и сильной воли, Г. Д. Гоппе былъ однимъ изъ образцовыхъ издателей. Основанная имъ послѣ журнала „Модный Свѣтъ“, расходившагося въ необыкновенно по тому времени количества экземпляровъ и обусловившаго появленіе дальнѣйшихъ литературныхъ предпріятій Гоппе, — „Всемирная Иллюстрація“, приближающаяся къ тридцатилѣтню своего существованія, сдѣлала эпоху въ исторіи нашихъ иллюстрированныхъ изданій и оказала неоцѣненныя услуги русскому искусству. О томъ, какую прекрасную роль сыгралъ въ нашей печати этотъ старѣйшій иллюстрированный журналъ, какое огромное воспитательное значеніе имѣетъ онъ, каково его вліяніе въ дѣлѣ развитія вкуса и любви къ изящному въ русскомъ обществѣ, — обо всемъ этомъ можно было бы написать цѣлую брошюру, настолько поучительна исторія „Всемирной Иллюстраціи“, журнала, на которомъ, главнымъ образомъ, сосредоточены заботы фирмы. Г. Д. Гоппе, понимая духъ времени, потребность изящнаго среди публики, при своей жизни, успѣлъ издать еще „Альбомъ въ память 200-лѣтняго юбилея Петра Великаго“, „Альбомъ русскихъ сказокъ и былинъ“, „Иллюстрированную хроніку войны Россіи съ Турціей“, „Възвѣщаніе русскихъ государей на царство“ и еще нѣкоторыя изданія. Познакомивъ русское общество съ характеромъ своей издательской дѣятельности, Г. Д. Гоппе могъ надѣяться, что его дѣло не заглушится. И его надежды оправдались вполне. По смерти этого труженника-издателя, дѣло продолжалось подъ управленіемъ его брата, типографа и издателя Эдуарда Дмитріевича Гоппе, знатока книжнаго дѣла, уже 40 лѣтъ работающаго на этомъ поприщѣ, старавшагося не только поддержать старую славу фирмы, укрѣпить ее, но еще болѣе развить ея дѣятельность. Вскорѣ было дано новое наименованіе фирмѣ — „Книгоиздательство Германъ Гоппе“, которая и старается всѣми силами хранить завѣты и держаться благородныхъ принциповъ ея основателя. Дѣятельность Книгоиздательства Германъ Гоппе налицо. Стоитъ взять въ руки любое изъ его изданій, даже самое скромное, чтобы убѣдиться съ какой рѣдкой добросовѣстностью фирма относится къ своему дѣлу. Она не поражаетъ количествомъ своихъ изданій, но зато все, ею изданное и издаваемое, носитъ печать тщательности, изящества, роскоши и отличается сравнительной дешевизной. Помимо всего, и выборъ для изданій своихъ фирма дѣлаетъ со вкусомъ, въ большинствѣ случаевъ, соединяя пріятное съ полезнымъ и ставя литературность на первый планъ. Ничего безполезнаго, не изящнаго, имѣющаго характеръ балласта — нѣтъ въ спискѣ изданій фирмы.

Въ тѣсной связи съ „Книгоиздательствомъ Германъ Гоппе“ находятся типографія и фото-цинкографическое ателье Эдуарда Дмитріевича Гоппе. Читатели всѣхъ изданій фирмы, которые печатаются въ этой типографіи, давно уже могли оцѣнить высокія художественныя достоинства ея работъ. Мы не будемъ о нихъ распространяться, а хотимъ лишь, по поводу всероссійской вы-

ставки въ Нижнемъ-Новгородѣ, гдѣ фирма съ честью конкурировала въ ряду другихъ русскихъ представителей „чернаго искусства“, сдѣлать краткій историческій обзоръ дѣятельности почтенной фирмы.

Пятаго сентября 1871 года, т. е. ровно 25 лѣтъ тому назадъ, Эдуардъ Дмитріевичъ Гоппе заключилъ съ домовладѣльцемъ Пальгуновымъ контрактъ на наемъ въ домъ его, по Вознесенскому проспекту № 53, помѣщенія подъ типографію и немедленно приступилъ къ установкѣ, выписанныхъ имъ изъ за границы, четырехъ типографскихъ машинъ и другихъ принадлежностей печатанія. Съ такими скромными средствами онъ началъ тогда же принимать нѣкоторыя типографскія работы и исполнялъ ихъ съ такимъ успѣхомъ, что съ декабря того же года получилъ порученіе печатать издаваемые его братомъ Германомъ Гоппе, журналы, вышеупомянутые исполняя въ то же время работы и для другихъ фирмъ.

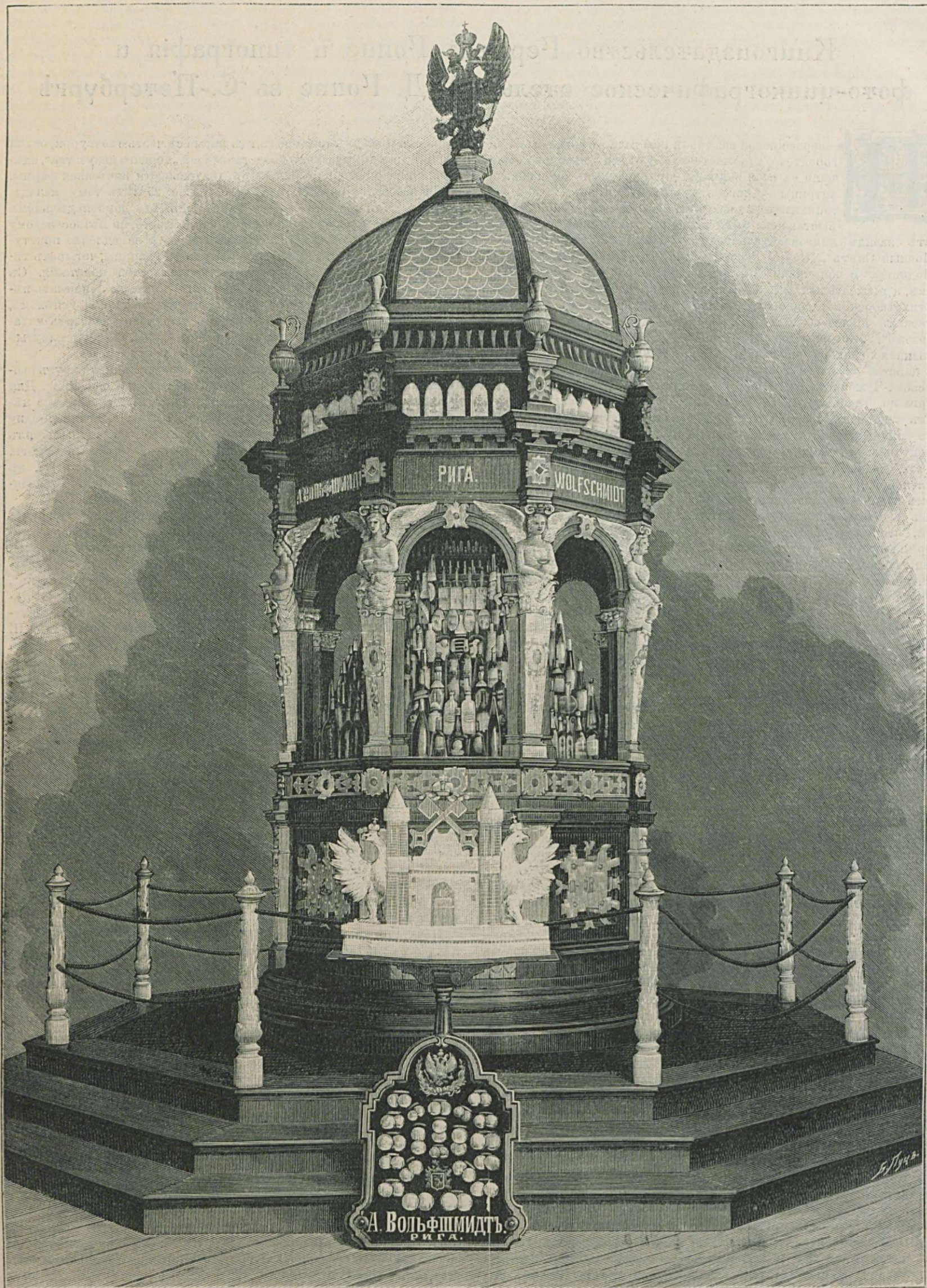
Не жалѣя трудовъ и средствъ, постоянно увеличивая кругъ своихъ заказчиковъ, Э. Д. Гоппе постепенно расширялъ свое дѣло. Для увеличенія типографіи онъ пристроилъ къ своему помѣщенію цѣлый флигель, приобрѣлъ еще 4 скоропечатныхъ машины, одну двухкрасочную машину, паровую машину въ 15½ лошадиныхъ силъ съ 2 котлами, 2 паровыхъ голандера для глазированія бумаги, въ 1894 году еще одну двухкрасочную машину, и, наконецъ, въ 1895 г. — еще 2 машины, изъ нихъ одна двухкрасочная. Слѣдовательно всего нынѣ имѣется 11 скоропечатныхъ машинъ.

Съ 1873 года, работая непрерывно круглыя сутки, типографія подъ руководствомъ человека, замѣчательно изучившаго типографское дѣло и съ великой любовью относящагося къ нему, постоянно улучшая свои работы, все увеличивала кругъ заказчиковъ и печатала, кромѣ помннутыхъ журналовъ, „Огонекъ“, „Зодчій“, „Родникъ“, „Семейные вечера“, „Ниву“, „Трудъ“, цѣлый рядъ роскошныхъ иллюстрированныхъ изданій: вышеупомянутые альбомы, посвященное Государю Императору Александру III „Възвѣщаніе русскихъ Государей на царство“, и изданіе Его Императорскаго Высочества великаго князя Александра Михайловича „25.000 миль на яхтѣ „Тамара“, въ двухъ томахъ, вызвавшее даже за границею самыя лестныя отзывы о достоинствахъ типографской стороны этого изданія. Далѣе типографіею напечатаны три тома иллюстрированнаго изданія путешествія Его Императорскаго Высочества великаго князя Владиміра Александровича. Въ теченіе 4 лѣтъ Э. Д. Гоппе издавалъ типографскій журналъ — „Обзоръ графическихъ искусствъ“, единственно съ цѣлью развитія вкуса въ типографскомъ дѣлѣ, жертвуя на этотъ журналъ ежегодно болѣе 3,000 рублей и неся одни убытки. Кромѣ того, за все означенное время, въ типографіи Э. Д. Гоппе печатался цѣлый рядъ изданій Девриена, Риккера, и между ними нѣсколько въ 3 и 4 краски, „Исторія Семеновскаго полка“ П. П. Дирина и масса изданій иногородныхъ для Москвы, Одессы, Тифлиса, Томска и другихъ, подробное перечисленіе которыхъ въ настоящемъ краткомъ очеркѣ было бы даже затруднительно въ виду огромнаго числа ихъ. Очень популярны и отрывные календари Э. Д. Гоппе.

Печатаніе многочисленныхъ томовъ „Всемирной Иллюстраціи“, т. е. болѣе 1,450 номеровъ, можетъ служить нагляднымъ доказательствомъ того, что типографія Э. Д. Гоппе должна быть причислена къ одной изъ первыхъ типографій Россіи. Съ увѣренностью можно сказать, что каждый изъ со товарищей по типографскому дѣлу, будучи вызванъ экспертомъ, отдастъ ей полную справедливость въ данномъ случаѣ. Не такъ давно одинъ изъ таковыхъ далъ письменный отзывъ, что онъ не былъ-бы въ состояніи исполнить такой рядъ хорошихъ изданій, а вице-президентъ академіи художествъ, графъ Ив. Ив. Толстой, безъ всякаго сомнѣнія, знатокъ въ художественномъ типографскомъ дѣлѣ, вотъ что высказалъ владѣльцу этой типографіи, Э. Д. Гоппе, при встрѣчѣ своей съ нимъ на всероссійской промышленной и художественной выставкѣ 1896 года въ Нижнемъ-Новгородѣ: „Съ большимъ удовольствіемъ я опять смотрѣлъ номера „Всемирной Иллюстраціи“ и листы альбома „Въ память священнаго коронованія Ихъ Императорскихъ Величествъ“ и могу вамъ сказать, что вы конкурентовъ въ Россіи не имѣете“.

Типографія Э. Д. Гоппе получила слѣдующія награды: на выставкѣ 1882 года въ Москвѣ — большую серебряную медаль; за свыше 15 лѣтъ безукоризненное исполненіе обязанностей по печатанію афишъ и проч. контракту съ дирекціею Императорскихъ театровъ — золотую медаль, а при переходѣ типографіи Императорскихъ театровъ въ департаментъ удѣловъ, Государь Императоръ Высочайше соизволилъ пожаловать Эдуарда Гоппе кавалеромъ ордена св. Станислава 3-й степени.





Витрина водочного завода А. Вольфшмидта въ Ригѣ.

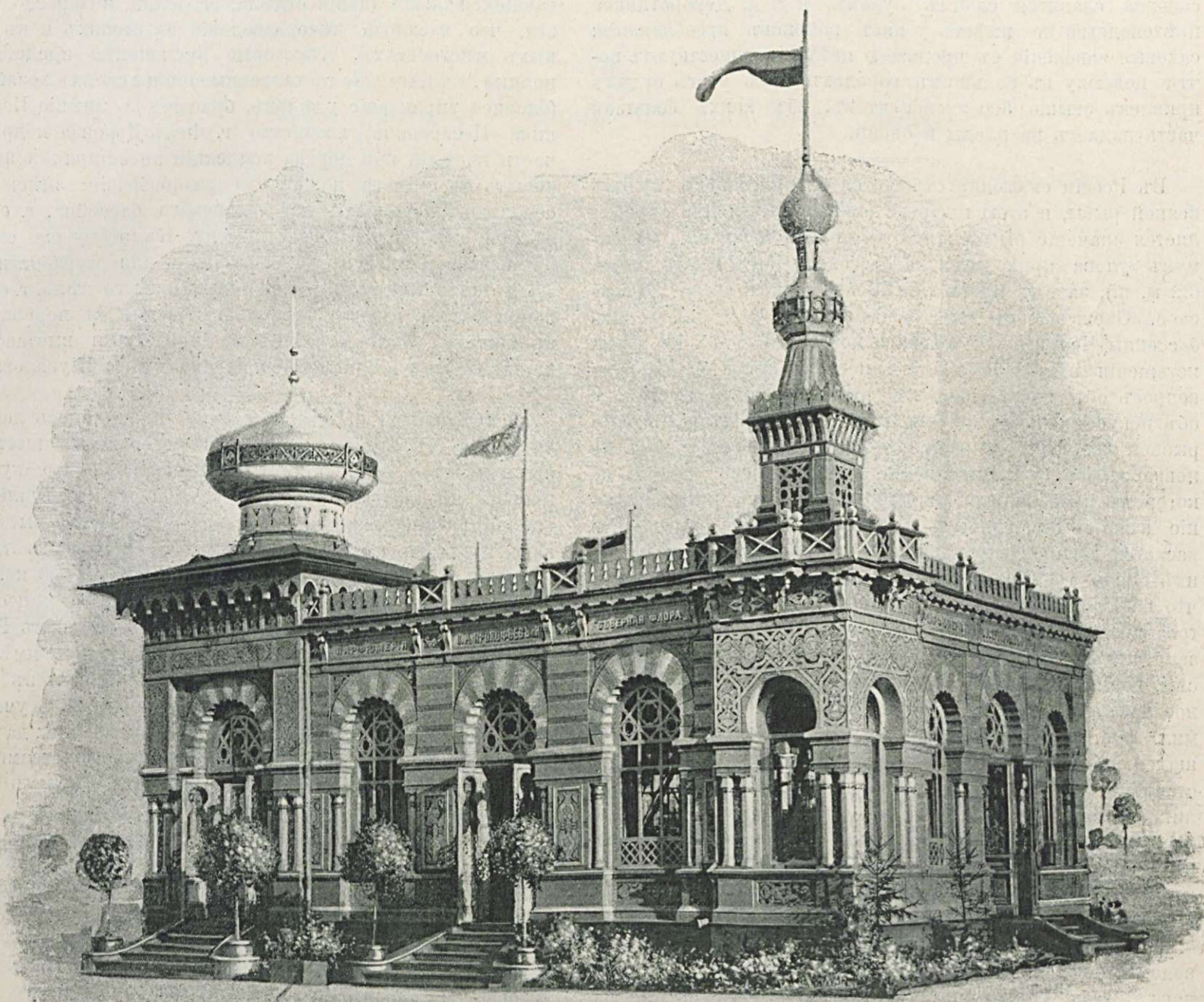
Съ фотографіи. Гравироваль Б. А. Пуцъ.



Такъ какъ мы располагаемъ весьма незначительнымъ мѣстомъ, то и принуждены ограничиться лишь нѣсколькими строками, посвященными этимъ отраслямъ. Шелководство наше падаетъ; мы теперь производимъ шелка меньше, чѣмъ производили 30 лѣтъ назадъ, а изъ-за границы ввозимъ его все больше и больше. Правда, мѣстные комитеты шелководства дѣлаютъ энергическія усилія для поднятія шелководства и, несомнѣнно, много содѣйствуютъ его качественному улучшенію, т. е. выбору лучшихъ породъ шелкового червя и лучшимъ приемамъ его разведенія и обработки его продуктовъ — коконовъ.

ству и до 160 по пчеловодству, не считая ученыхъ и литературныхъ трудовъ по послѣдней группѣ.

Группы садоводства, пчеловодства и огородничества были включены въ одинъ (IV) отдѣлъ. Наибольшую массу плодовъ у насъ производятъ юго-западная область, Бессарабія, Крымъ, затѣмъ среднее Поволжье; на второмъ планѣ стоятъ черноземныя губерніи, привислянскія и прибалтійскія, Кавказъ и средняя Азія. Сибирь снабжаетъ нашъ рынокъ кедровыми орѣхами и сушеными ягодами, минская и смоленская губерніи — любимымъ народнымъ



Павильонъ фабрики «Сѣверная флора» торговаго дома С. А. Прокофьева и К<sup>о</sup>. въ С.-Петербургѣ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

О будущемъ нашего шелководства трудно теперь опредѣленно высказаться. Въ настоящее время мы производимъ около 300 тысячъ килограммовъ шелка, тогда какъ Франція производитъ его 720 тысячъ, Италія — свыше 4 милліоновъ, а Китайъ свыше 10<sup>1/2</sup> милліоновъ кило. Наконецъ, о пчеловодствѣ нашемъ имѣемъ возможность сообщить, что за послѣдніе годы оно нашло себѣ множество старателей въ лицѣ земствъ, ученыхъ обществъ, особенно Императорскаго вольнаго экономическаго, и специальныхъ пчеловодныхъ музеевъ и школъ; къ нему пробудился интересъ, и, быть можетъ, это исконное русское занятіе вступить на новый путь, обновится, окрѣпнетъ и разовьется. На выставкѣ было свыше 40 экспонентовъ по шелковод-

лакомствомъ — лѣснымъ орѣхомъ. Изъ плодовыхъ деревьевъ у насъ дальше другихъ распространяется на сѣверъ яблоня; ея сѣверная граница идетъ изъ Финляндіи на Ладожское озеро, затѣмъ черезъ гг. вологодскую и вятскую и южную часть пермской. Вишня въ Финляндіи разводится еще сѣвернѣе яблони, но собственно въ Россіи ея граница южнѣе яблонной; еще южнѣе, хотя точно и не опредѣлена, граница разведенія груши. Абрикосъ хорошо вызрѣваетъ въ Варшавѣ, но отсюда его граница чувствительно понижается къ югу (Волинь, Кіевъ, Екатеринославъ, югъ Донской области). Граница сливы совпадаетъ съ границею вишни. Виноградъ разводится къ югу отъ полосы — Варшава, Пинскъ, Курскъ, Воронежъ, Сара-



товъ, Гурьевъ. Конечно, границы промышленнаго разведенія всѣхъ плодовъ идутъ значительно южнѣ приведенныхъ, особенно для винограда. Персикъ, миндаль, грецкій орѣхъ, гранаты, фиги, фисташки—разводятся лишь на крайнемъ югѣ, въ Крыму, на Кавказѣ, въ Бессарабіи. Огородничество распредѣлилось гнѣздами, гдѣ, по большей части, оно специализировалось по отдѣльнымъ культурамъ. Такъ, ростовскіе огородники, ярославской губ., разводятъ по преимуществу цикорій, горошекъ (зеленый), мяту, душистые травы; въ клинскомъ уѣздѣ процвѣтаетъ разведеніе огурцовъ и капусты, на сѣверѣ мѣстами, по лѣснымъ полямъ разводятъ много рѣпы. Въ пензенской губ. с. Безсоновка славится своимъ лукомъ, и т. д. Декоративное цвѣтоводство не имѣетъ у насъ районовъ преобладанія; садовыя заведенія съ продажей цвѣтовъ существуютъ почти повсюду въ большихъ городахъ. Весь этотъ отдѣлъ привлекъ свыше 300 экспонентовъ, изъ коихъ большая часть падаетъ на плоды и овощи.

Въ Россіи ежегодно съѣдается 68 милліоновъ пудовъ всякой рыбы, и этою цифрою довольно наглядно опредѣляется значеніе рыболовства въ народной жизни. Максимумъ улова приходится на бассейнъ Каспійскаго моря, (32 м. п.), затѣмъ идетъ Балтійское море и озера Ладожское, Онежское съ ихъ бассейнами (21½ м. п.), потомъ бассейны Чернаго и Азовскаго морей (10 м. п.). По мѣрѣ истощенія водъ у насъ, какъ и вездѣ, сталъ на очередь вопросъ объ искусственномъ населеніи ихъ рыбою, т. е. объ искусственномъ рыболовствѣ. Съ цѣлью воспитанія рыбной молодежи и ея распространенія устроены у насъ въ новгородской губ. никольскій рыбопитомный заводъ, на которомъ производится оплодотвореніе икры и выращиваніе нѣкоторыхъ цѣнныхъ и ходкихъ породъ рыбъ. Что касается до продуктовъ нашего охотничьяго промысла, то ихъ очень трудно опредѣлить съ точностью; извѣстно, что на Ирбитскую ярмарку ежегодно привозится пушного товара на 3 милліона рублей, и изъ этого можно косвенно заключить, что всѣ наши пушные и звѣроловые промыслы, кормящіе довольно большое инородческое и окраинное населеніе, должны давать дохода не менѣе 10—12 мил. руб. въ годъ. Отдѣлъ рыболовства и охоты помещался въ одномъ зданіи съ лѣсоводнымъ отдѣломъ. Обставленъ былъ очень картинно и привлекалъ много публики, любовавшейся на живыхъ рыбъ, раковъ и т. п., посаженныхъ въ акваріумахъ, на множество хорошо сдѣланныхъ чучелъ, на живописно развѣшанныя сѣти, модели промысловыхъ судовъ, на изящныя витрины фабрикантовъ разныхъ рыбныхъ консервовъ. Искусственное рыболовство было представлено во всемъ его объемѣ никольскимъ заводомъ, подъ руководствомъ завѣдующаго имъ, почтеннаго Оскара Андреевича Гримма, лучшаго знатока нашего рыбопромышленнаго дѣла. Большой интересъ представляли здѣсь также безчисленные фотографическіе снимки, иллюстрирующіе обстановку и бытъ на нашихъ рыбныхъ промыслахъ.

Въ Европейской Россіи площадь лѣсовъ занимаетъ около 180 милліоновъ десятинъ, т. е. 2/5 всего пространства; сверхъ того, въ Финляндіи усчитано до 19 милліоновъ дес., а на Кавказѣ 7 мил. дес. лѣса; что же касается до сибирскихъ лѣсовъ, то общее ихъ пространство, несомнѣнно далеко превосходящее лѣса въ Россіи, не опредѣлено даже и приблизительно (вѣроятно, около полу-милліарда десятинъ). Въ настоящее время около 36 мил. дес. лѣсовъ подчинено надзору лѣсоохранительнаго управленія, въ силу закона 4 апрѣля 1888 года. Для сужденія о нашихъ лѣсныхъ богатствахъ на выставкѣ нагляднымъ пособіемъ служили карты лѣсовъ, распространенія главныхъ лѣсныхъ породъ, данныя лѣсной статистики, и пр., составленныя особою коммисіею по устройству хозяйственныхъ отдѣловъ выставки. Самыя породы, въ обрубкахъ и

пняхъ были выставлены многими экспонентами, между прочимъ, въ особенно полномъ видѣ главнымъ управленіемъ уѣловъ и с.-петербургскимъ лѣснымъ институтомъ (гербарій лѣсныхъ породъ). Въ большой группѣ учебнаго лѣснаго дѣла можно отмѣтить экспозиты низшей лѣсотехнической школы въ Архангельской губ.; такого типа школъ нѣтъ кажется еще и за границею. По группѣ лѣсоохраненія особенно интересны были прекрасныя коллекціи вредныхъ насѣкомыхъ и паразитныхъ нисшихъ растений, нападающихъ на древесную растительность. По части лѣсоразведенія можно было видѣть много поучительнаго въ участкахъ молодыхъ саженцовъ, группированныхъ около зданія отдѣла; особенно интересно было все, что касалось лѣсоразведенія на степяхъ и въ горныхъ мѣстностяхъ. Нѣкоторые экспоненты представили полные и тщательно составленные планы своихъ хозяйствъ (главное управленіе уѣловъ, брасовское имѣніе Наслѣдника Цесаревнча, хозяйство г. Фонъ-Дервиза и др.). По части издѣлій изъ дерева коллекціи не оставляли ничего желать въ смыслѣ полноты и разнообразія; здѣсь преобладали экспоненты изъ волжскаго бассейна, т. е. изъ лѣсной полосы по преимуществу. Къ этому же отдѣлу примыкало и торфовѣдѣніе; площадь для разработки торфа и демонстрированія всей техники этого дѣла, т. е. осушенія болота, выемки торфяной массы и ея переработки въ топливо, была отведена за предѣлами выставочной площади, въ сосѣдней лѣсной дачѣ графа Шувалова.

О кустарныхъ промыслахъ намъ приходилось не разъ упоминать въ этомъ описаніи нижегородской выставки; это и понятно, если принять въ расчетъ, что кустари производятъ всякаго рода продукты и что промышленныя гнѣзда распространены почти повсемѣстно. На выставкѣ, какъ извѣстно, кустарямъ было отведено совсѣмъ отдѣльное, весьма обширное зданіе, площадью въ 500 кв. саж. Проходя по тѣсно уставленнымъ ходамъ этой постройки можно было обозрѣвать все кустарное дѣло въ Россіи во всѣхъ его разнообразнѣйшихъ отрасляхъ. Не имѣя никакой возможности перечислить всѣхъ экспозитовъ этого пестрѣйшаго изъ отдѣловъ выставки (въ отдѣлѣ участвовало свыше 1200 производителей самостоятельно, да почти столько же въ коллекціяхъ, присланныхъ земствами), мы вынуждены ограничиться лишь самымъ бѣглымъ обзоромъ этихъ произведеній по группамъ. Въ группѣ минеральныхъ веществъ можно было видѣть рядомъ съ грубыми каменными работами вродѣ точилъ, жернововъ, изящные памятники, мелкія издѣлія изъ простыхъ камней, болѣе утонченныя издѣлія изъ камней драгоценныхъ, всякаго рода посуду и гончарныя издѣлія, стеклянныя вещи; далѣе, безконечныя ряды собственнометаллическаго товара—желѣзнаго, стальнаго, мѣднаго, жестяного и изъ драгоценныхъ металловъ; тутъ выступили и горбатовскіе кустари (свыше 150) со своими ножами, ножницами, замками и туляки съ самоварами, они же и череповцы съ своими знаменитыми гармониками, кустари с. Краснаго, костромской губ. съ своими серебряными издѣліями, далѣе гвоздари, подковщики, проволочники, булавочники, сѣткодѣлы. Въ отдѣлѣ деревянныхъ издѣлій—масса токарей, искусниковъ (вятскихъ) по части выдѣлки разной изящной мелочи изъ капа (напыва), сундучниковъ, мебельщиковъ, телѣжниковъ, колесниковъ, особенно корзинщиковъ, очень бойко торговавшихъ на выставкѣ своимъ плетенымъ товаромъ. Костянные, роговые, волосныя и плетенныя издѣлія представлены въ большихъ коллекціяхъ и также хорошо распродавались. Кожевенное, шорное и сапожное производства привлекли свыше сотни экспонентовъ. Ткачи выставили пропасть всевозможныхъ тканей, кружевъ, суконъ, ковровъ. Было много картонажей, игрушекъ, часовъ, лубочныхъ картинъ, иконъ. Шестеро экспонентовъ выставили довольно удовлетворительной работы физическіе и математическіе инструменты—термометры,

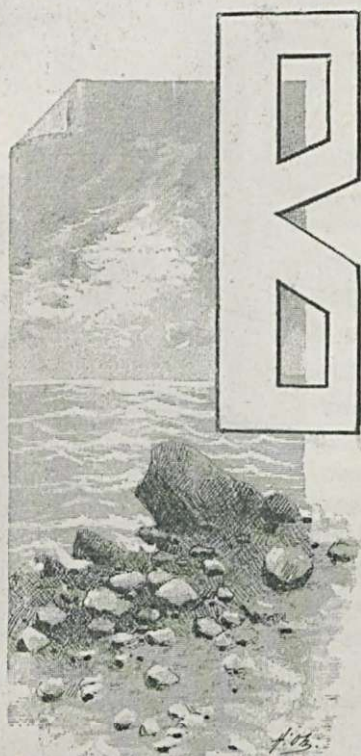


вѣсы, циркуля, хирургическіе инструменты, фотографическія камеры, даже искусственную руку на пружинахъ. Музыкальные инструменты, преимущественно гармоніи, выставлены цѣлыми грудами; было нѣсколько фисгармоній удовлетворительной и иногда очень оригинальной работы (напримѣръ, съ голосниками изъ кожи, вмѣсто обычныхъ латунныхъ). Особенный интересъ, въ смыслъ ознакомленія съ кустарнымъ дѣломъ, представляли, разумѣется, экспозиты

земствъ, особенно вятскаго, нижегородскаго, московскаго и пермскаго; кромѣ коллекцій мѣстныхъ кустарныхъ изделий они выставили подборы всякаго рода матеріаловъ. Для сужденія о современномъ экономическомъ и бытовомъ положеніи мѣстныхъ кустарныхъ промысловъ нижегородское земство издало прекрасное, иллюстрированное описаніе мѣстныхъ кустарныхъ промысловъ.

### VIII

#### Наши окраины. — Сибирь, Средняя Азія, Сѣверъ

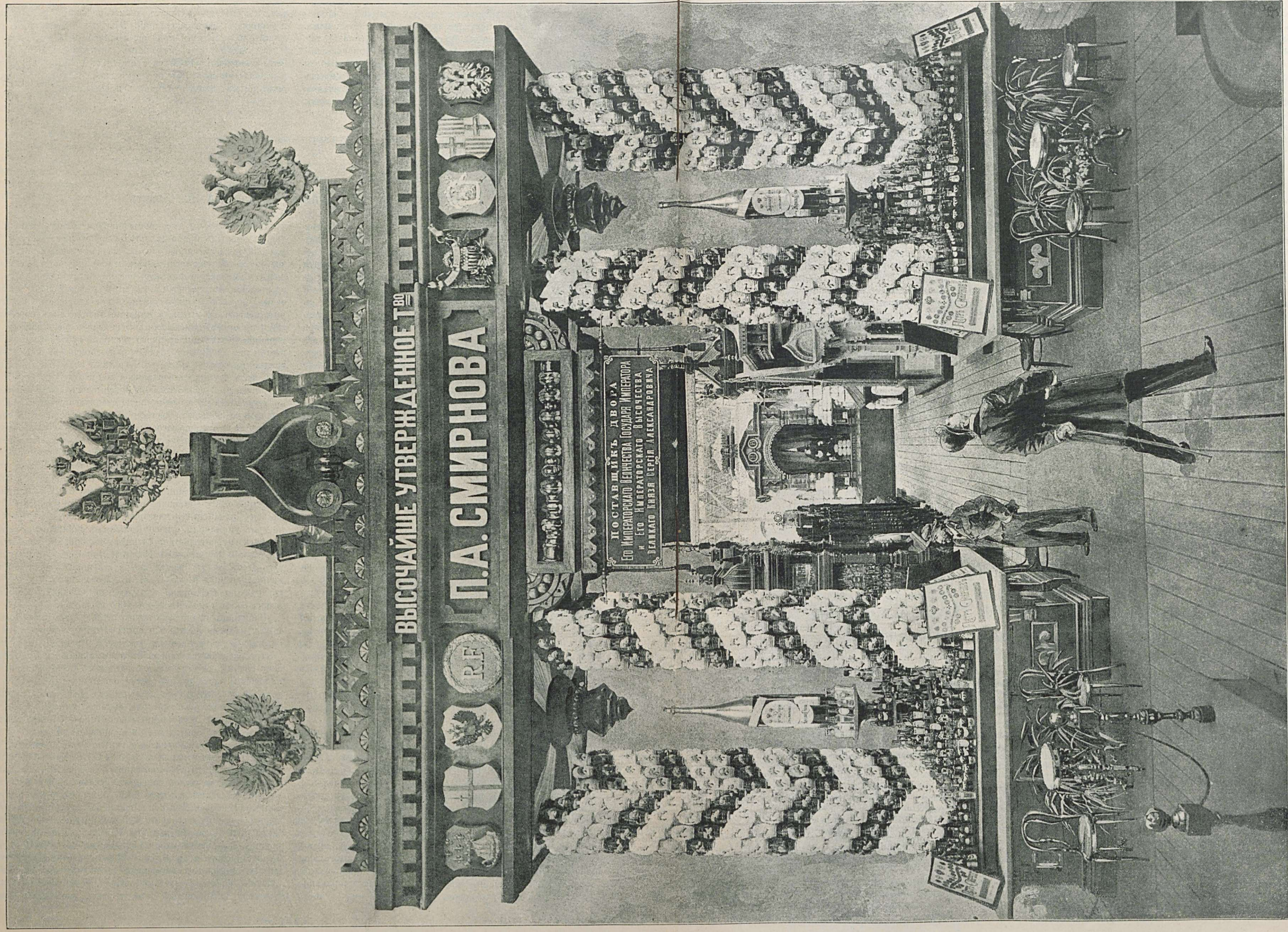


**В**ъ настоящее время уже частью проложено, частью уже окончательно подготовлено къ скорому открытію до четверти великаго сибирскаго желѣзнодорожнаго пути, который соединитъ Балтійское море съ Великимъ океаномъ. Пройдетъ еще 5—10 лѣтъ и Сибирь станетъ неузнаваема. Понятенъ интересъ, который теперь возбуждаетъ эта страна не только среди русской публики, но и среди промышленнаго міра всей Европы и Америки; понятна также и цѣль администраціи выставки — представить Сибирь во всей совокупности ея природныхъ богатствъ, въ отдѣльномъ видѣ. Сибирь имѣла на выставкѣ свой павильонъ, ея экспонаты составили особый, XIII отдѣлъ, который, соотвѣтственно административному дѣленію Сибири, распался на 5 группъ: амурско-приморскую, забайкальскую, восточно-сибирскую, кабинетскую (алтайско-нерчинскую) и западно-сибирскую. Въ каждой группѣ тщательно и полно характеризованы — природа, населеніе, естественныя богатства и промыслы населенія въ образцахъ, таблицахъ, фотографическихъ снимкахъ. Амурско-приморскій край таитъ въ себѣ громадныя, вѣроятно, далеко еще и не початыя минеральныя богатства — золото, серебро, ртуть, олово, мѣдь, желѣзо. Громадная рѣка, Амуръ, можетъ служить существеннымъ путемъ сообщенія въ этомъ краѣ между Сибирью и сопредѣльными областями Китая. Къ земледѣльческой культурѣ край этотъ мало способенъ, говоря вообще, но мѣстами наши переселенцы все же устроились вполне удовлетворительно. На выставкѣ особенно интересна была богатая коллекція котиковыхъ шкурокъ и китобойнаго промысла; въ краѣ недавно открытъ заводъ для переработки китовыхъ продуктовъ. Восточная Сибирь, область чисто сухопутная, ибо Сѣверный океанъ, къ которому она примыкаетъ пока еще не можетъ идти въ счетъ; здѣсь опять-таки главное богатство минеральное, ибо страна лишь въ южныхъ частяхъ способна къ земледѣльческой культурѣ. Кабинетская область — одна изъ богатѣйшихъ въ Сибири. Громадныя лѣса, много удобныхъ земель для колонизаціи, колоссальныя минеральныя богатства — все это сулитъ этой области блестящую экономическую будущность. На выставкѣ, между прочимъ, красовался чудный гротъ изъ дорогихъ камней этой области и громадныя золоченныя шары, наглядно представлявшіе добытые въ ней груды золота. Западная Сибирь — чисто

земледѣльческая и лѣсопромышленная область; хотя и не вся ея площадь представляется удобною для культуры, но вся она такъ громадна, что и незначительная ея часть все же дастъ огромный запасъ мѣста для осѣдлаго поселенія. Сѣверная, не культурная часть западной Сибири, орошенная величайшими въ мірѣ рѣками, Обью и Енисеемъ, можетъ служить ареною для широкаго развитія рыболовнаго промысла, а вѣковые лѣса до сихъ поръ служатъ пріютомъ пушному звѣрю и теперь добываемому въ изобиліи. Коллекціи степного генераль-губернаторства не вошли въ сибирское зданіе и помѣщены въ павильонѣ среднеазіятскаго отдѣла, но мы о нихъ скажемъ здѣсь же, такъ какъ группа отнесена къ Сибирскому отдѣлу. Степная часть этой области, какъ показываетъ самое названіе, представляетъ собою настоящую степную пустыню, скудно орошенную, песчаную, безлѣсную, и потому долго еще обреченную на свое первобытное состояніе; однако, степь эта мѣстами обилуетъ минеральными богатствами — золотомъ, серебромъ, свинцомъ. Горная часть, лучше орошенная, съ богатою растительностью и плодородною почвою, обѣщаетъ сдѣлаться высококультурною страной; здѣсь придется только придти на помощь природнымъ дарамъ съ устройствомъ мѣстами болѣе обильнаго искусственнаго орошенія. Павильонъ китайскихъ чаоторговцевъ, о которомъ мы уже не разъ упоминали, отнесенъ также къ сибирскому отдѣлу; въ немъ замѣчательны коллекціи товаровъ, поставляемыхъ на дальній Востокъ — въ Китай и Японію — англичанами; весь этотъ товаръ весьма посредственнаго качества и, конечно, успѣшно могъ бы быть изготовляемъ въ Россіи, которой не слѣдовало бы уступать сосѣдняго богатаго рынка болѣе отдаленной отъ него странѣ.

Павильонъ средне-азіятскаго отдѣла, уже представленный у насъ на рисунокѣ и описанный, мы считаемъ красивѣйшею постройкою на выставкѣ. Средняя Азія такъ быстро развивается теперь въ промышленномъ отношеніи, а по своимъ естественнымъ богатствамъ и географическому положенію также сулитъ такое блестящее будущее, что отводъ ей особаго отдѣла на выставкѣ слѣдуетъ признать вполне основательнымъ. Эта область имперіи является теперь крупною поставщицею на внутренніе рынки хлопка, шерсти, шелка, фруктовъ, риса, вина, мѣди, соли. И все это, можно сказать, пока еще только въ зародышѣ, все устроено въ видѣ первыхъ опытовъ. Въ странѣ еще слишкомъ много пустырей — печальныхъ и мрачныхъ слѣдовъ пронесившихся здѣсь варваровъ-завоевателей; а извѣстно, что эта мѣстность когда-то была сплошнымъ цвѣтущимъ садомъ. Можно надѣяться, что подъ русскимъ владычествомъ она вновь возвратитъ свое прежнее процвѣтаніе. Экспозиты этого любопытнаго отдѣла раздѣлены на три группы. Въ первую входятъ предметы, доставленные изъ Туркестанскаго края. Здѣсь мы находимъ продукты мѣстнаго шелководства, восточныя шелковыя матеріи, вино, сушеные фрукты, азіятскую одежду, кожи, мебель, ковры. Въ ряду экспонентовъ этой группы, упомянемъ самар-





Витрина Высочайше утвержденного товарищества П. А. Смирнова, поставщика Двора Его Императорского Величества.

Съ фотографіи Я. А. Исаурскаго. Англичія Эл. Гоме.



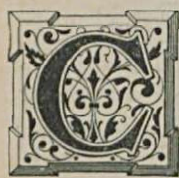
кандескій и ташкентскій комитеты по устройству выставки; оба прислали очень полныя и разнообразныя коллекціи, въ которыя вошли образцы почвъ, воздѣлываемыхъ растений, модели построекъ, снимки съ домашнихъ животныхъ, коллекціи по звѣроловству, охотѣ, образцы кустарныхъ издѣлій, лечебныя средства, шелкъ и издѣлія изъ него и т. п. Затѣмъ такую же полную и поучительную коллекцію, относящуюся къ Бухарѣ прислало мѣстное правительство. Вторая коллекція — закаспійской области, состоитъ изъ многочисленныхъ и разнообразныхъ произведеній той мѣстности: винъ (въ томъ числѣ и шампанскихъ), сруи, тканей, ковровъ, мѣстной одежды, въ томъ числѣ и афганской, хлѣбнаго зерна, хлопка съ плантацій Миндера (московская фирма, занявшаяся хлопководствомъ въ Закаспійской области), горныхъ породъ и коллекцій по горному дѣлу. Въ числѣ экспонентовъ выступили, между прочими, ученики ремесленныхъ классовъ станицы Николаевской. Третья группа состоитъ изъ образцовъ товаровъ, служащихъ предметами ввоза и вывоза въ торговлѣ нашей съ Персіею и сопредѣльными странами. Здѣсь главнымъ экспонентомъ является московское товарищество для торговли и промышленности въ Персіи и Средней Азіи; въ этой группѣ собраны всевозможные образцы среднеазиатскихъ и персидскихъ товаровъ, а также, особенно поучительная для русскихъ производителей и экспортеровъ, коллекція англійскихъ мануфактурныхъ издѣлій, уже успѣвшихъ укорениться на персидскомъ рынкѣ. Вообще, внутреннее убранство зданія средне-азиатскаго отдѣла вполне соответствовало его нарядному наружному виду. Повсюду видѣлись по стѣнамъ и верхамъ пестрые восточные ковры и ткани. На широкой входной террасѣ, съ вѣншей стороны, были поставлены тропическія растенія, въ тѣни которыхъ располагался оркестръ музыкантовъ, а позади, съ внутренняго фасада, былъ раскинутъ цѣлый восточный базаръ, привлекавшій, впрочемъ, больше зрителей, чѣмъ покупателей, по причинѣ жестокости цѣнъ. На одномъ концѣ зданія, внутри колонады, подъ куполомъ, была поставлена настоящая киргизская юрта, въ которой шла продажа кумыса, изготовлявшагося на выставкѣ содержателемъ кумыснаго заведенія подъ Оренбургомъ, докторомъ Каррикомъ.

Дальній сѣверъ и его произведенія составили послѣд-

ній XX-й отдѣлъ выставки. Отдѣлъ очень не великъ, но заслуживалъ, быть можетъ, не менѣ вниманія, чѣмъ другія наши окраины. Не подлежитъ сомнѣнію, что когда эти суровыя и негостепріимныя страны будутъ связаны съ центромъ страны желѣзною дорогою (до Архангельска) и когда постепенно разовьется судоходство по Ледовитому океану, тогда сѣверъ сослужитъ вѣрную службу странѣ. Сѣверъ, наперекоръ своему мрачному виду, очень богатая страна. Бѣлое море и океанъ обилуютъ прекрасною промысловую рыбою—трескою, сельдью, семгою и морскими звѣрями—тюленемъ, моржемъ, наконецъ, китомъ. Все это добывается и обрабатывается пока еще первобытными приемами. Приморская полоса материковъ Европы и Азіи, въ свою очередь, богата лѣсами, которыхъ въ одной архангельской губерніи насчитано до 30 милліоновъ десятинъ. Сѣверный лѣсъ, громадный и въ высшей степени доброкачественный, давно уже служитъ предметомъ обширной заграничной торговли. На Печорѣ, какъ кажется, удастся развить нефтяное дѣло, ибо нефтяныя мѣсторожденія тамъ уже найдены, равно какъ и каменный уголь. Въ Сѣверной Лапландіи открыты свинцовая и серебряная руды. Московско-ярославско-вологодская линія прорѣжетъ этотъ край, когда будетъ протянута до Архангельска; линія пойдетъ по совершеннѣйшей пустынѣ: на протяженіи 250 верстъ отъ Архангельска встрѣчается въ районѣ линіи только одно населенное мѣсто, маленькій поселокъ. Компания этой желѣзной дороги, конечно, очень заинтересованная развитіемъ края, по которому проведетъ свой путь, воспользовалась выставкою, чтобы ознакомить публику съ богатствами края; по ея почину и на ея средства учрежденъ этотъ отдѣлъ выставки и выстроено его оригинальное зданіе, какое-то сизое, невзрачное, напоминающее сѣверныя глыбы льда, чумы эскимосовъ и избы промышленниковъ. По стѣнамъ павильона были помѣщены картины (К. А. Коровина) промысловой жизни и природы крайняго сѣвера; внутри и на наружной верандѣ сгруживались лодки, промысловыя суда, санки самоѣдовъ, наконецъ, сами самоѣды, постоянно занимавшіеся какими-то своими работами. Мѣстный (архангельскій) губернаторъ прислалъ на выставку свою превосходную коллекцію чучелъ птицъ и звѣрей, представляющую почти полностью всю фауну сѣвернаго края.



## Высочайше утвержденное товарищество П. А. Смирнова, поставщика Двора Его Императорскаго Величества



реди крупнѣйшихъ торговыхъ предпріятій Россіи занимаетъ выдающееся мѣсто, какъ по своимъ оборотамъ, такъ и по доходу, доставляемому казнѣ въ видѣ акцизнаго налога, достигающему ежегодно 9.000.000 р., водочный заводъ поставщика Двора Его Императорскаго Величества Высочайше утвержденного товарищества П. А. Смирнова. Въ сравнительно же молодой у насъ отрасли производства высшаго качества водокъ, наливкокъ и ликеровъ заводъ этотъ по своимъ размѣрамъ и полной доброкачественности своихъ издѣлій занимаетъ первое мѣсто у насъ и, какъ увидимъ ниже, одно изъ первыхъ мѣстъ въ Европѣ.

Лѣтъ около 40 тому назадъ въ Москвѣ была основана скромнымъ, никому невѣдомымъ, коммерсантомъ, а теперь коммерціи совѣтникомъ и кавалеромъ разныхъ російскихъ и иностранныхъ орденовъ П. А. Смирновымъ, самая незначительная по размѣрамъ виноторговля, весь служебный персоналъ которой ограничивался 9 служащими. Этому-то крошечному дѣлу и суждено было развиться въ извѣстнѣйшую теперь и самую распространенную фирму товарищества.

Благодаря неутомимому труду основателя фирмы, его добросовѣстному отношенію къ дѣлу и вниманію къ интересамъ потреби-

телей, возможность устроить свой собственный небольшой заводъ для производства разнаго рода водокъ, наливкокъ, ликеровъ и т. п. Это новое предпріятіе сначала велось опять-таки въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ и всѣхъ служащихъ въ немъ вмѣстѣ съ рабочими было всего 25 человекъ.

Но во главѣ молодого дѣла стоялъ учредитель, зорко слѣдившій за правильностью производства и стремившійся только къ одной цѣли — во чтобы-то ни стало ввести въ торговлю возможно лучший и чистый продуктъ, лишенный тѣхъ вредныхъ для здоровья веществъ, которыя придаютъ ему различныя нежелательныя примѣси.

Стремленіе это увѣнчалось полнымъ успѣхомъ. Высокое качество продукта сразу обращаетъ на себя вниманіе публики. Кругъ потребителей его съ каждымъ годомъ все больше и больше расширяется, охвативъ не только Москву, но и всѣ ближайшіе районы, гдѣ спросъ на продукты г. Смирнова растетъ много быстрѣе роста самого завода. Черезъ какихъ нибудь 10 лѣтъ заводъ уже не въ состояніи удовлетворять всѣхъ требованій огромнаго круга покупателей и приходится прибѣгнуть къ значительному расширенію всего предпріятія.

Какъ разъ въ это время, въ 1873 году, устраивается международная выставка въ Вѣнѣ. Поощренный небывалымъ успѣхомъ



предпріятія, заводъ рѣшается на смѣлую мысль — попытать счастья со своими продуктами на международномъ конкурсѣ и посылаетъ свои экспонаты въ Вѣну, конечно, не рассчитывая обратить на себя сколько нибудь серьезное вниманіе. Успѣхъ выставленныхъ издѣлій оказался, однако, такимъ, что превзошелъ бы всякія, даже самыя смѣлыя, ожиданія, еслибы таковыя имѣлись: заводъ получилъ высшую награду — почетный дипломъ.

Увѣренности въ себѣ свойственно, конечно, крѣпнуть съ возрастаніемъ успѣха. Отличившись на европейской выставкѣ и добившись, такимъ образомъ, нѣкоторой извѣстности для своего производства въ Европѣ, фирма начинаетъ уже серьезно помышлять о томъ, чтобы познакомить съ нимъ и американцевъ. Съ этою цѣлью черезъ 3 года она посылаетъ свои продукты за океанъ, на выставку въ Филадельфію въ 1876 году. Здѣсь произведенія обращаютъ на себя такое вниманіе, что экспертная коммиссія единогласно присуждаетъ г. Смирнову „медаль высшей награды“.

Первенствующее значеніе завода въ Россіи окончательно устанавливается въ 1877 году, когда онъ удостоивается высшей правительственной награды — „государственного герба“.

Въ слѣдующемъ году, на всемирной парижской выставкѣ, фирмѣ присуждаются сразу двѣ золотыя медали: одна за столовое очищенное вино, водки, наливки и ликеры, другая специально за выдержку виноградныхъ винъ.

Затѣмъ на имѣвшей особенное значеніе для русской промышленности всероссійской выставкѣ въ Москвѣ въ 1882 г., на которую явились почти всѣ водочные заводчики Россіи, какъ крупныя, такъ и мелкія фирмы, — разъ уже удостоенная „государственнымъ гербомъ“ фирма вновь получаетъ вторично „государственный гербъ“, и репутація ея устанавливается, такимъ образомъ, окончательно, вызывая, кромѣ награды самому заводу, пожалованіе Государемъ Императоромъ учредителю его, П. А. Смирнову, награды личной золотой медали на лентѣ св. Андрея Первозваннаго.

Наконецъ, 1886 годъ приноситъ П. А. Смирнову возведеніе его въ званіе поставщика Двора Его Императорскаго Величества, а фирмѣ третій „государственный гербъ“, и въ томъ же году выставка въ Парижѣ награждаетъ вторично заводъ двумя золотыми медалями.

Наступаетъ черезъ два года выставка въ Барселонѣ, и экспертная коммиссія присуждаетъ фирмѣ золотую медаль, а испанское правительство удостоиваетъ владѣльца завода личной награды — ордена св. Изабеллы, обыкновенно жалуемого за особые заслуги въ промышленности. Въ этотъ же годъ въ Богѣ почивающему императору Александру III благоугодно было возвести П. А. Смирнова въ званіе коммерціи совѣтника.

На послѣдней всемирной выставкѣ въ Парижѣ (1889 г.) впервые появляется передъ европейской публикой прославившая заводъ извѣстная настойка — нѣжинская рябина, составляющая собственное изобрѣтеніе завода П. А. Смирнова. Какъ за этотъ напитокъ, такъ и за выдающееся качество столового очищенного вина заводъ награждается большою золотою медалью. Для полнаго перечня всѣхъ наградъ отмѣтимъ еще лондонскую выставку 1892 г., доставившую фирмѣ почетный дипломъ и особый знакъ, и брюссельскую выставку, наградившую ее почетнымъ дипломомъ на золотую медаль.

Наконецъ, въ 1895 году, основатель завода, передъ этимъ уже награжденный нѣсколькими орденами, удостоивается получить орденъ св. Анны 2-ой степени.

Такова внѣшняя исторія возникновенія и постепеннаго развитія этого огромнѣйшаго изъ современныхъ промышленныхъ предпріятій Россіи. Теперь посмотримъ, что оно представляетъ изъ себя въ настоящую минуту.

Въ отношеніи преуспѣванія завода П. А. Смирнова краснорѣчивѣе всего говорятъ цифры. Величина производства товарищества достигаетъ 17.000.000 руб. въ годъ, причемъ одного акциза, какъ сказано, уплачивается до 9.000.000 рублей. Число рабочихъ на самомъ заводѣ болѣе 1.500 человѣкъ, а паровыя машины работаютъ при 6-ти котлахъ, приводящихъ въ движеніе и динамо-машины для электрическаго освѣщенія во всѣхъ отдѣленіяхъ завода.

Количество древеснаго угля, расходимаго для очистки столоваго вина, составляетъ болѣе 240.000 пудовъ въ годъ. Представленіе о колоссальной цифрѣ производства можно себѣ составить по количеству разливаемаго ежедневно столоваго вина. Заводомъ выпускается въ день до 150.000 посуды (разныхъ величинъ), составляющихъ въ годъ очень внушительное количество — 45.000.000 посуды.

Для удовлетворенія такой огромной потребности въ стеклянной посудѣ фирма имѣетъ 7 законтрактованныхъ стеклянныхъ заводовъ, каждый изъ которыхъ обязанъ доставить до 7 милліоновъ посуды.

На одинъ пробки расходъ достигаетъ огромной суммы — въ 120.000 руб. въ годъ, а этикетки и ярлыки для издѣлій завода и для виноградныхъ винъ своего разлива, печатаемые въ четырехъ отдѣльныхъ литографіяхъ, достигаютъ числомъ до 100.000.000 штукъ ежегодно.

Когда говорятъ о колоссальныхъ торговыхъ предпріятіяхъ,

у насъ любятъ вообще ссылаться на границу и указываютъ, между прочимъ, на знаменитые магазины „Лувръ“ въ Парижѣ, конюшни которыхъ для развозки товаровъ считаются первыми въ Европѣ, запрягая ежедневно до 45 лошадей. Между тѣмъ эта цифра ничто въ сравненіи съ 200 подводами и цѣлой арміей возчиковъ, развозящихъ ежедневно товары съ завода П. А. Смирнова.

Такъ какъ, кромѣ спирта и очищенного вина, очень важную отрасль производства товарищества составляетъ фабрикація ягодныхъ настоекъ и такъ какъ всѣ эти настойки, включая сюда и излюбленную рябиновую, готовятся исключительно изъ чистаго ягоднаго сока безъ всякой примѣси какихъ-либо экстрактовъ или иныхъ суррогатовъ, то можно себѣ представить какое колоссальное количество всякихъ ягодъ потребно для нуждъ завода.

Скупка огромныхъ партій малины, смородины, клубники, брусники, вишни, клюквы и другихъ ягодъ, конечно, не остается безъ сильнаго вліянія на ягодный рынокъ Москвы и, отражаясь на немъ возвышеніемъ цѣнъ, даетъ, такимъ образомъ, усиленный заработокъ окрестнымъ крестьянамъ, промышленнымъ ягоднымъ товаромъ.

Что же касается рябины, то сборомъ этой ягоды, идущей по выпискѣ товарищества огромными партіями въ большіе плетеныхъ корзинахъ, заняты цѣлые округа, а сырая рябина, получаемая въ десяткахъ тысячъ пудовъ, ошипывается и промывается фильтрованной водой при содѣйствіи 700 человѣкъ.

Безъ преувеличенія можно сказать, беря въ расчетъ всѣхъ рабочихъ и служащихъ завода, возчиковъ, упаковщиковъ, рабочихъ на упомянутыхъ стеклотѣлательныхъ заводахъ, въ литографіяхъ, въ мастерскихъ для изготовленія ящиковъ, окружное населеніе, занятое, доставкой ягодъ и т. д., что число это простирается приблизительно до 25.000 человѣкъ.

Изъ перечня фабрикаторъ товарищества слѣдуетъ особенно отмѣтить приготовленіе настоекъ изъ нѣжинской рябины, какъ уже сказано выше, составляющей собственное изобрѣтеніе и впервые выпущенной въ томъ видѣ, какъ она извѣстна теперь, заводомъ П. А. Смирнова. Какихъ огромныхъ размѣровъ достигъ спросъ на этотъ излюбленный напитокъ можно судить уже потому, что въ настоящее время заводъ выпускаетъ одной „Нѣжинской рябины“ свыше 2.000 бочекъ въ годъ. Такой спросъ, конечно, не остался безъ вниманія гг. подражателей и вызвалъ за послѣднее время массу соревнованій съ ихъ стороны. Но выше приведенныя цифры и громадное количество сбыта этого общераспространеннаго напитка заводомъ П. А. Смирнова, даже при значительной конкуренціи подражаній, краснорѣчивѣе всего говорятъ о его высокомъ качествѣ. А это какъ нельзя лучше доказываетъ всю несостоятельность той басни, пущенной въ обиходъ нѣкоторыми изъ рекламистовъ своихъ издѣлій, что будто къ нѣжинской рябинѣ нужно прибавлять коньяку. Никакого коньяка они, конечно, не прибавляютъ, но, чтобы скрыть недостатки продукта, приходится припутывать сюда и коньякъ, которымъ они называютъ простой кизлярскій спиртъ, и выходитъ удивительный фокусъ, что бутылка напитка стоющаго 60—70 копѣекъ приготовлена на настоящемъ коньякѣ, цѣна котораго много больше. Конечно, весь секретъ удивительнаго успѣха этого продукта съ завода П. А. Смирнова въ томъ-то именно и заключается, что, не мудрствуя лукаво, онъ просто даетъ чистый рябиновый сокъ, не задаваясь экономическими фокусами.

Не лишнимъ здѣсь будетъ отмѣтить замѣчательный успѣхъ извѣстнаго столоваго вина № 21, получившаго повсюду право гражданства и потребляемаго во всѣхъ полкахъ офицерскихъ столовыхъ, солдатскихъ чайныхъ, а также очень распространеннаго во всемъ нашемъ флотѣ, какъ балтійскомъ, такъ и черноморскомъ.

Его держатъ во многихъ виноторговляхъ въ Нагасаки, въ Шанхаѣ, словомъ, вездѣ, гдѣ бываютъ наши моряки. И даже на Западѣ, въ лучшія гостиницы, напримѣръ Парижа и Ниццы, имѣютъ у себя этотъ продуктъ для русскихъ путешественниковъ.

Теперь перейдемъ къ другому отдѣлу дѣятельности товарищества. Кромѣ всего перечисленнаго, фирма имѣетъ еще огромнѣйшій сбытъ виноградныхъ винъ, крымскихъ, бессарабскихъ, донскихъ, кавказскихъ и закавказскихъ, выпускаемыхъ въ продажу только послѣ продолжительной, по нѣскольку лѣтъ, выдержки въ собственныхъ подвалахъ. Количество этого рода винъ доходитъ по сбыту до 500.000 ведеръ, т. е. до 15.000 бочекъ въ годъ. Благодаря этому въ подвалахъ товарищества въ любое время находится въ наличности до 15.000 бочекъ всякихъ русскихъ виноградныхъ винъ.

Старшій ревизоръ департамента неокладныхъ сборовъ, въ докладѣ своемъ министерству финансовъ такъ описываетъ подвалы товарищества: „Погребъ содержится въ большой чистотѣ и въ примѣрномъ порядкѣ, температура въ нихъ поддерживается около 12°. Чтобы нагляднѣе показать ихъ размѣръ достаточно о томъ сказать, что въ день моего посѣщенія тамъ находилось 14.237 бочекъ. Если считать длину бочки въ среднемъ 1½ арш. и поставить всѣ эти бочки въ одну линію, днище къ днищу, то такая линія имѣла бы протяженіе въ 14 слишкомъ верстъ. Посѣтителя этихъ складовъ



прежде всего поражает громадность запасов вина в бочках. Во время моего посещения погребов П. А. Смирнова в таких хранилось 546.947 ведер виноградного вина.

Итак, из сделанного обзора мы видим каких успехов достигло это, так скромно начавшее свою деятельность, торгово-промышленное учреждение. Само собою разумеется, что успехам этим оно обязано только высокому качеству товаров. Для полноты картины развития его следует упомянуть о значительном расширении дела в 1891 году, когда пришлось выбирать дополнительного акциза с водочных издѣлий, т. е. бандеролей на 160.000 рублей, а в 1895 было взято бандеролей на 225.000 рублей.

На всероссийской художественно-промышленной выставке в Нижнем-Новгороде фирма выставила свои экспонаты в роскошной витринѣ из стеклянных боченков, красиво подобранных под цвѣтъ русскаго національнаго флага. Рисунокъ ея мы здѣсь и воспроизводимъ. Какъ извѣстно, въ этотъ разъ товарищество вновь удостоено права изображенія четвертаго „государственнаго герба“.

Что касается организации быта рабочихъ, то на заводѣ П. А. Смирнова дѣлается въ этомъ направленіи все, что возможно. Выстроенъ отдѣльный большой каменный корпусъ для жилищъ рабочихъ, въ которомъ и помѣщается большинство изъ нихъ. Имѣются также пріемный покой, аптека, врачъ и два фельдшера.



Сельско-хозяйственный отдѣлъ. Внутренній видъ.

Съ фотографіи Я. А. Индурскаго. Автотипія Эд. Гоппе.

## Парфюмерная фабрика „Сѣверная флора“, торговаго дома С. А. Прокофьева и К°.

Удивительно ходкій товаръ эта косметика. Почти всѣ наши крупные предприниматели по этой части начали съ пустяковъ, съ маленькихъ, можно сказать, домашнихъ мастерскихъ, и быстро дошли до стотысячныхъ оборотовъ. Могутъ, пожалуй, указать на то, что всѣ наши большіе парфюмеры иностранцы, т. е. такой элементъ нашего промышленнаго міра, который живетъ при наивысшемъ шансѣ успеха и наименьшемъ рискѣ прогоранія. Но вотъ примѣръ — С. А. Прокофьевъ. Фабрика основана имъ подъ Москвою, въ Алексѣевскомъ, въ 1893 году и въ первый годъ сдѣлала оборота всего на 50 тысячъ, а теперь, всего лишь черезъ 3—4 года, работаетъ уже на 400 тысячъ рублей, и съ благовонные товары стали извѣстны по всей Россіи. Основатель стылъ за границею на одной изъ лучшихъ фабрикъ весьма опытнаго мастера и подъ его руководствомъ на фабрику стала работать небольшая партія русскихъ химиковъ, изъ которыхъ, въ свою очередь, съ теченіемъ времени разработа-

ются мастера и знатоки по части косметическаго производства. Теперь фабрика Прокофьева, принявшая для фирмы имя „Сѣверной флоры“, готовитъ всевозможныя туалетныя мыла, цѣною отъ двугривеннаго до 12 рублей за дюжину кусковъ, всѣхъ качествъ и запаховъ, о-де-колонъ, туалетныя воды и духи, смѣло борющіеся на нашемъ рынкѣ съ заграничными продуктами и расходящіеся по всей Россійской Имперіи.

Въ общей части этого альбома мы уже не разъ упоминали о прелестномъ павильонѣ г. Прокофьева, помѣщавшемся на выставкѣ между центральнымъ зданіемъ и дополнительной постройкою IX отдѣла. Здѣсь можно было видѣть полную коллекцію всѣхъ произведеній фирмы и, сверхъ того, наблюдать воочию производство туалетнаго мыла; работа производилась въ павильонѣ ежедневно въ срединѣ дня и привлекала всегда много любопытствующихъ, которымъ охотно давались разъясненія на всѣ интересующіе ихъ вопросы.



IX

Народное образованіе, благотворительность, художественный отдѣлъ



и одинъ отдѣлъ выставки не захватилъ такого числа отдѣльных построекъ, какъ XIX. Для него выстроено было довольно обширное главное зданіе (въ 920 кв. саж.), которое все и пошло подъ научно-учебную группу, но затѣмъ, тотъ же отдѣлъ занялъ павильонъ вѣдомства Императрицы Маріи, и къ нему же принадлежали постройки Краснаго Креста, русскаго общества охраненія народнаго здравія, общества спасанія на водахъ, подѣотдѣлы метеорологій и т. д. Главнымъ экспонентомъ въ научно-учебной группѣ выступало центральное управленіе министерства народнаго просвѣщенія. Имъ выставлены были значительныя коллекціи по группамъ учебныхъ заведеній — выс-

шихъ, среднихъ, низшихъ, мужскихъ и женскихъ. Всѣ эти коллекціи изобиловали картограммами, картами, таблицами, всякаго рода печатными изданіями, подборами учебниковъ и коллекціями всевозможныхъ работъ обучающихся; тутъ можно было составить себѣ ясное понятіе о распредѣленіи времени занятій и отдыха у учащихся, а по многочисленнымъ альбомамъ съ фотографіями можно было судить даже объ этнографическихъ ихъ типахъ въ учебныхъ заведеніяхъ разныхъ мѣстностей. Особо представлены были въ такомъ же видѣ, техническія и промышленныя учебныя заведенія разныхъ вѣдомствъ; здѣсь интересны были работы учениковъ, иногда очень сложныя, а затѣмъ данныя о методахъ преподаванія и достигнутыхъ результатахъ. Начальное образованіе выразилось не только въ многочисленныхъ картахъ, таблицахъ и коллекціяхъ, но и въ видѣ образцовыхъ школъ. Двѣ такихъ школы выстроены были около главнаго зданія отдѣла. Одна изъ нихъ — образцовая церковно-приходская, представляющая сочетаніе церкви со школою; другая — образцовая, можно сказать, идеальная народная школа министерства народнаго просвѣщенія. Сверхъ того двѣ постройки въ огнестойкомъ поселкѣ также служили образчиками зданій деревенскихъ училищъ. Около министерской образцовой школы былъ разбитъ садикъ. Въ классной комнатѣ можно было видѣть полное оборудованіе, т. е. мебель, учебныя пособія на стѣнахъ, а въ ночлежной комнатѣ образцы коекъ, какія могутъ быть заведены въ деревенскихъ школахъ. Въ одной изъ комнатъ этого зданія собраны коллекціи нижегородскаго земства, едва ли не полнѣйшія и нагляднѣйшія изъ всего обширнаго представленнаго на выставку матерьяла. Полагаемъ, что кое-какія цифры, относящіяся до нашего народнаго образованія будутъ не излишни въ этомъ краткомъ его обзорѣ. Высшихъ учебныхъ заведеній у насъ считается теперь 52; если разсматривать ихъ по специальностямъ, принявъ въ счетъ ихъ и отдѣльные факультеты университетовъ, то окажется, что наибольшее число заведеній падаетъ на науки юридическія (15,6%); на группу исторіи, филологіи и археологій (14,6%), на технологію (11,1%) и медицину (10,9%), а наименьшее на восточные языки (3,7%) и сельское хозяйство (3,6%). Всѣхъ слушателей въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ свыше 25 тыс.; максимумъ ихъ приходится, опять таки на правовѣдѣніе,

медицину и технологію, но историческая группа, столь богатая по числу заведеній, оказывается сравнительно бѣдною числомъ учениковъ (3,5%). Самый населенный университетъ — московскій; за нимъ идетъ петербургскій, далѣе кievскій и юрьевскій. Въ Москвѣ число студентовъ съ 1800 въ 1880 году возросло до 3700 въ 1894 г. Мужскихъ классическихъ гимназій у насъ 177, прогимназій — 58, реальныхъ училищъ — 104, семинарій — 55, духовныхъ училищъ — 186; женскихъ гимназій — 163, духовныхъ женскихъ училищъ — 61, институтовъ и гимназій вѣдомства Императрицы Маріи — 60, наконецъ, среднихъ военно-учебныхъ заведеній — 34; учениковъ въ нихъ 87 тысячъ, ученицъ 63 тысячи. Одно мужское учебное заведеніе приходится на 405 тысячъ жителей, одно женское — на 640 тысячъ; одинъ учащійся приходится на 2,200 жителей, одна учащаяся — на 1,585 жителей. Таковы балансы нашего высшего и средняго образованія. Начальныхъ школъ во всей Имперіи — 71 тысяча, учащихся въ нихъ 3 милліона 350 тысячъ. Одно училище приходится у насъ на 1,580 жителей въ Европейской Россіи и на 2600 жителей Сибири. Въ Европейской Россіи 3% населенія получаютъ начальное образованіе; въ Америкѣ этотъ процентъ достигаетъ цифры 22,36, въ Швейцаріи 19, въ Германіи 18,8; одинаковая съ нашею цифра этого показателя народнаго образованія существуетъ лишь въ Португаліи (3,27%).

Къ XIX отдѣлу относится подѣотдѣлъ метеорологій, помѣщеніемъ которому служилъ особый, очень оригинальный павильонъ, снимокъ съ котораго можно видѣть въ началѣ этого альбома. Здѣсь главными экспонентами явились: главная физическая обсерваторія, главное гидрографическое управленіе, университеты и другія учебныя заведенія; частныя экспоненты выставили лишь приборы и инструменты. Много приборовъ было въ постоянной работѣ во время выставки и подѣотдѣлъ постоянно публиковалъ предсказанія погоды на слѣдующій день. На павильонѣ были прекрасныя башенныя часы, а внутри его точнѣйшіе астрономическіе часы. Подборъ экспозитовъ давалъ полную картину современной сѣти метеорологическихъ наблюденій въ Россіи.

Подѣотдѣлъ благотворительности сосредоточенъ въ павильонѣ вѣдомства Императрицы Маріи. Дѣятельность вѣдомства можетъ быть сведена къ слѣдующимъ главнымъ пунктамъ: 1) по призрѣнію младенцевъ. Съ этою цѣлью устроены два воспитательныхъ дома въ столицахъ, призрѣвающихъ болѣе 20 тысячъ незаконнорожденныхъ и до 500 законныхъ дѣтей; сверхъ того въ округахъ у воспитателей призрѣвается до 80 тысячъ питомцевъ воспитательныхъ домовъ; въ губернскихъ городахъ учреждены пріюты того же вѣдомства, „Ясли“. 2) По призрѣнію дѣтей взрослыхъ. Съ этою цѣлью открыты дѣтскіе пріюты, въ которыхъ воспитывается до 14 тысячъ дѣтей. 3) По призрѣнію слѣпыхъ. Для нихъ учреждено 18 училищъ съ 700 учениковъ и 6 заведеній для призрѣнія и поданія помощи взрослымъ. 4) По призрѣнію глухонѣмыхъ. Для нихъ устроено училище съ 250 учениками. 5) По женскому образованію. Для дѣвушекъ учреждены институты, въ которыхъ воспитываются до 7,600 ученицъ, женскія школы другихъ наименованій, съ 6,000 ученицъ, и гимназіи съ 10,000 ученицъ. 6) По призрѣнію и воспитанію мальчиковъ. Учреждено 4 заведенія съ 2,000 учениковъ. 7) По призрѣнію взрослыхъ. Учреждено 36 богадѣленъ на 4,000 призрѣваемыхъ. 8) По подачѣ медицинской помощи. Учреж-



дено 40 больницъ, въ которыхъ пользуются ежегодно 24 тысячи принятыхъ больныхъ и до 400 тысячъ приходящихъ. Другое крупное наше благотворительное учрежденіе — Императорское человеколюбивое общество. Ежегодный расходъ этого общества на свои многочисленныя учрежденія простирается до милліона рублей; общество содержитъ 50 учебно-воспитательныхъ заведеній, съ 4,500 питомцевъ, 34 богадѣльни съ 2,000 призрѣваемыхъ, 13 больницъ, оказывающихъ помощь 127 тысячамъ больныхъ, 24 учрежденія для оказанія всякаго рода пособій, которыми ежегодно пользуются 30 тысячъ лицъ. Въ Варшавѣ съ 1815 г. учреждено мѣстное благотворительное общество, обладающее нынѣ капиталомъ въ 1 милліонъ 300 тысячъ рублей и недвижимымъ имуществомъ, цѣнностью въ 400 тысячъ рублей; оно оказываетъ ежегодно помощь 12 тыс. бѣдныхъ, призрѣваетъ 7 тысячъ дѣтей, содержитъ 33 дѣтскихъ пріюта, 8 шваленъ для дѣвочекъ, 23 читальни, 2 дешевыхъ столовыхъ, пріютъ для выходящихъ изъ больницъ и 12 грошовыхъ сберегательныхъ кассъ. Общество Краснаго Креста самое богатое изъ нашихъ благотворительныхъ учрежденій; его капиталъ — свыше 9 милліоновъ рублей, въ числѣ которыхъ  $4\frac{1}{2}$  милліона образуютъ запасный фондъ для военнаго времени; общество имѣетъ 6 окружныхъ управленій и 80 мѣстныхъ, 187 мѣстныхъ комитетовъ, 49 общинъ сестеръ милосердія, 2 общежитія для сестеръ, 2 учрежденія для фельдшерницъ, 2 инвалидныхъ дома, лечебницы, амбулаторіи, пріюты и проч. Общество попечительства о тюрьмахъ, въ составъ коего входитъ свыше 500 мѣстныхъ комитетовъ. Владѣетъ капиталомъ въ 2 мил. 300 тыс. рублей. Общество спасанія на водахъ учрежденное въ 1872 году, теперь имѣетъ 36 отдѣловъ и 60 округовъ. Капиталъ его — 537 тысячъ. Со времени основанія спасено отъ гибели учрежденіями общества свыше  $9\frac{1}{2}$  тысячъ человекъ и предупреждено 860 крушеній судовъ. Наше духовное вѣдомство дѣйствуетъ на поприщѣ благотворительности черезъ свои церковныя попечительства, которыхъ теперь насчитывается свыше  $14\frac{1}{2}$  тысячъ, располагающихъ капиталомъ въ  $2\frac{1}{2}$  милліона рублей, состоящимся изъ пожертвованій. Съ начала 80-хъ годовъ стали возникать у насъ дома трудолюбія, принятые въ 1895 году подъ непосредственное покровительство Государыни Императрицы Александры Ѳеодоровны. Число ихъ теперь очень быстро возрастаетъ. Наша благотворительная дѣятельность была представлена на выставкѣ широко и разнообразно. Во главѣ учрежденій этого рода стояло вѣдомство Императрицы Маріи, выстроившее очень

просторное отдѣльное зданіе. Въ немъ были выставлены подборы предметовъ вполне и всесторонне характеризовавшіе всю дѣятельность вѣдомства: образцы одежды питомцевъ его учреждений, ихъ обстановка, меблировка, таблицы, картограммы и фотографіи, дающія понятіе о методахъ и успѣхахъ обученія, главное же — масса коллекцій работъ учениковъ и питомцевъ, среди которыхъ многія по красотѣ и художественности были отмѣчены въ печати. Изъ мѣстныхъ благотворительныхъ обществъ выступило на выставкѣ болѣе дюжины, съ экспозитами такого же характера какъ и въ вѣдомствѣ Императрицы Маріи. Общество „Краснаго Креста“ выстроило нѣсколько павильоновъ, въ которыхъ можно было видѣть госпитальную одежду, перевязочныя средства, хирургическіе инструменты, приспособленія для передвиженія раненыхъ, подвижныя лазареты въ видѣ шатровъ, барачковъ, палатокъ, юртъ и т. п., снаряженіе летучихъ санитарныхъ отрядовъ и т. д. Общество спасанія на водахъ, въ свою очередь, демонстрировало свое дѣло въ двухъ павильонахъ и на прудѣ, около нихъ расположенномъ. Спасательныя лодки, предохранительныя сигналы, врачебныя пособія утопленникамъ, средства для предупрежденія бѣдствій на водѣ, — все это вошло въ обильныя коллекціи экспозитовъ общества, дѣятельность котораго быстро расширяется изъ года въ годъ. Подъотдѣлъ санитарно-гигіеническій былъ устроенъ обществомъ охраненія народнаго здравія. Здѣсь была демонстрирована, въ моделяхъ, планахъ и статистическихъ таблицахъ, дѣятельность разныхъ лечебныхъ заведеній, затѣмъ, весь арсеналъ современныхъ врачебныхъ средствъ, хирургическіе инструменты, искусственныя части тѣла (зубы, ноги, руки и т. п.), дезинфекціонныя средства и предметы, относящіеся до частной и общественной гигиены.

У насъ остается теперь неразсмотрѣннымъ одинъ лишь художественный отдѣлъ. Но если бы мы даже и располагали мѣстомъ, мы могли бы немного сказать объ этомъ отдѣлѣ. Прелестное зданіе, въ которомъ онъ помѣщался, нами уже описано. Что же касается до выставленныхъ картинъ и скульптуръ, то за исключеніемъ многихъ прекрасныхъ вещей, уже бывшихъ раньше на частныхъ художественныхъ выставкахъ, и, слѣдовательно, своевременно описанныхъ и публикѣ извѣстныхъ, выставочный отдѣлъ не только не заключалъ почти ничего выдающагося, но даже, напротивъ, въ немъ было не мало посредственнаго, зауряднаго, такого, о чемъ распространяться было бы совершенно излишне.





# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Текст

	СТРАН.
Алафузовскіе фабрики и заводы. Произведенія Высочайше утвержденного торгово-промышленнаго общества . . .	125, 128
Брабець Э. I., придворный фабрикантъ. — Фабрика механическихъ инструментовъ въ Москвѣ . . . . .	184
Брокеръ и К°. — Товарищество парфюмерныхъ издѣлій . .	138
Варгунины братья. — Невская писчебумажная фабрика . .	94
Видъ зданій товарищества „Проводникъ“ въ Ригѣ . . . .	117
Винклеръ К. — Фабрика художественныхъ и строительныхъ слесарныхъ произведеній въ С.-Петербургѣ . .	138
Винтеръ Фридрихъ — башенные часы . . . . .	71
Витте С. Ю. . . . .	24
Вольфшмидтъ А. въ Ригѣ . . . . .	190
Вступленіе . . . . .	6
Выставка издали. — Пути на нее. — Гостиницы. — Главныя постройки . . . . .	19—42
Высочайше утвержденное товарищество П. А. Смирнова поставщика Двора Его Императорскаго Величества .	201
Главное зданіе машиннаго отдѣла . . . . .	4
Германъ Гоппе Книгоиздательство и фото-цинкографическое ателье Э. Д. Гоппе въ С.-Петербургѣ . . . . .	191
„Гигіена“, — товарищество . . . . .	111
Горное дѣло и металлургія . . . . .	160
Дидерихсъ Р. и А. братья. — Старѣйшая русская паровая фортепیانная фабрика въ С.-Петербургѣ . . . . .	95
Кандыринъ М. А. — Фабрика бѣлья въ Москвѣ . . . . .	131
Карнацъ В. Ф. — Паровая карандашная и грифельная фабрика въ Москвѣ . . . . .	183
Кѣлеръ и К°. — Высочайше утвержденное фабрично-торговое товарищество въ Москвѣ . . . . .	115—119
Компанія угличской писчебумажной фабрики . . . . .	55—67
Леманъ О. И. словолитное заведеніе въ С.-Петербургѣ . .	32
Липгартъ Эмиль и К°. — Фабрика земледѣльческихъ машинъ и орудій въ Москвѣ . . . . .	171
Машины, инженерное, военное, морское дѣло, пути сообщенія . . . . .	167
Мельперъ Э. — Мебельная фабрика въ С.-Петербургѣ . .	128
Наши окраины: — Сибирь, Средняя Азія, Сѣверъ . . . .	195
Народное образованіе, благотворительность, художественный отдѣлъ . . . . .	198
Невскій химическій заводъ въ С.-Петербургѣ . . . . .	86
Новороссійское общество каменноугольнаго, желѣзнаго и рельсоваго производствъ въ Юзовкѣ, екатеринославской губерніи . . . . .	47
Общество металлическихъ фабрикъ Норблинъ, бр. Бухъ и Т. Вернеръ въ Варшавѣ . . . . .	170
Отдѣлы выставки. — Вступленіе. — Издѣлія изъ волокнистыхъ веществъ. — Хлопчатобумажныя издѣлія. — Ткани изъ шерсти, льна и шелка. — Вязаныя и плетенныя издѣлія . . . . .	43—67

	СТРАН.
Парфюмерная фабрика „Сѣверная флора“ торговаго дома С. А. Прокофьева и К°. . . . .	203
Платоновъ И. П. — Мастерская артистической мебели . .	171
Подобѣдовъ М. М. и К°. Товарищество. — Его круговая электрическая дорога . . . . .	38
Познавскій И. К. — Акціонерное общество бумажныхъ мануфактуръ въ г. Лодзи . . . . .	148
Положеніе о всероссійской промышленной и художественной выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ . . . . .	1
Поссель. — Заводъ подковныхъ гвоздей и косъ въ С.-Петербургѣ . . . . .	102
Поссель. — Заводы для производства патентованныхъ подковныхъ гвоздей и косъ . . . . .	104
Правила объ участіи экспонентовъ на всероссійской промышленной и художественной выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ . . . . .	2
„Проводникъ“, русско-французское товарищество . . . .	116
„Проводникъ“, товарищество . . . . .	114
Пульсъ Ф. — Мыловарня и парфюмерія въ Варшавѣ . . .	119
Ралле и К° въ Москвѣ. — Поставщики Высочайшаго Двора .	185
Ратке Р. — Паровая фортепیانная фабрика . . . . .	112
Рейнгардъ В. К. — Фабрика піанино . . . . .	88
Рижскій ликерный и водочный заводъ И. И. Юна, въ С.-Петербургѣ . . . . .	39
Сельское хозяйство и его отрасли. — Лѣсоводство. — Кустарные промыслы . . . . .	177
Сименсъ и Гальске. — Электро-техническая фирма въ С.-Петербургѣ . . . . .	107
Страховое общество „Россія“ . . . . .	12
Сѣверное стекольное промышленное общество въ Петербургѣ . . . . .	148
Техно-химическая лабораторія въ Петербургѣ . . . . .	110
Фабрично-заводскія производства . . . . .	89—160
Феррейръ В. К. — Аптекарскіе товары . . . . .	87
Финляндскій П. Н. — Колокольно-литейный заводъ . . . .	183
Хилковъ, М. И. князь, управляющій министерствомъ путей сообщенія . . . . .	31
Химическая лабораторія въ С.-Петербургѣ . . . . .	130
Художественная промышленность . . . . .	63—84
Шейблеръ Карлъ. — Акціонерное общество бумажныхъ мануфактуръ въ Лодзи . . . . .	151
Шмидтъ К. Х. — Товарищество цементнаго завода и маслобойни московскаго общества для производства цемента и проч. . . . .	79
Шустовъ Н. Л. съ сыномъ. Торговый домъ — водочнаго и ликернаго завода въ Москвѣ . . . . .	162
Эйнемъ. — Товарищество производства шоколада, конфетъ и чайныхъ печеній въ Москвѣ . . . . .	84

## Рисунки

	СТРАН.
Администрація выставки. — Наружный видъ зданія . . . .	17
Алафузовъ. — Кожевенное производство . . . . .	126
Алафузовъ. — Льняныя и другія издѣлія . . . . .	127
Барановъ Н. М., нижегородскій губернаторъ . . . . .	6
Башенные часы Ф. Винтера . . . . .	72
Бенуа А. Н., завѣдывающій художественнымъ отдѣломъ .	101
Благотворительныя учрежденія. Павильонъ вѣдомства Императрицы Маріи . . . . .	49
Блюдо, поднесенное Государю Императору Николаю II отъ г. Варшавы, работы Норблинъ и К°. . . . .	159
Богословскій горный округъ . . . . .	168
Брабець Эд. Юс. — Ножевыя издѣлія . . . . .	184
Бранденбургъ К. К., управляющій заводомъ Юна . . . .	39
Брокеръ и К°, — парфюмерныя и косметическія издѣлія . . . . .	139
Вагонъ Императора Николая I. — Наружный видъ. — Внутренній видъ . . . . .	100
Васильевъ Х. К., архитекторъ . . . . .	59

	СТРАН.
Верховскій В. М., инженеръ . . . . .	99
Винклеръ Карлъ. — Художественно-строительное производство .	137
Витте С. Ю., министръ финансовъ . . . . .	3
Виреніусъ А. С., докторъ, педагогъ . . . . .	75
Виррихъ Э. Ф., архитекторъ . . . . .	63
Витрина Высочайше утвержденного товарищества П. А. Смирнова поставш. Двора Его Императорскаго Величества	196
Внутренній видъ сельско-хозяйственнаго отдѣла . . . .	200
Водолазный отдѣлъ . . . . .	76
Водонапорная башня инженера А. В. Бари . . . . .	83
Военно-морской отдѣлъ . . . . .	81
Военно-морской отдѣлъ. — Внутренній видъ . . . . .	124
Военно-морской отдѣлъ. — Модели судовъ С.-Петербургскаго округа . . . . .	125
Воздухоплавательный отдѣлъ . . . . .	156
Волжско-каспійское судоходство . . . . .	68
Вольфшмидтъ А. въ Ригѣ. — Водочный заводъ . . . . .	192
Воткинскій казенный горный заводъ . . . . .	153



## ОГЛАВЛЕНІЕ

СТРАН.

СТРАН.

Выставочныя гостиницы . . . . .	10
Гартманъ. Электрическая станція . . . . .	156
Главный входъ на выставку . . . . .	9
Главный входъ въ мануфактурный отдѣлъ . . . . .	20
Главное управленіе казачьихъ войскъ. — Внутренній видъ „Гигіена“, товарищество . . . . .	135
Голицынъ Л. С., князь. — Шипучія вина. — Наружный видъ павильона . . . . .	112
Голицынъ Л. С., князь. — Шипучія вина. — Внутренній видъ павильона . . . . .	113
Гоппе Германъ — Книгоиздательство и Гоппе Э. Д. типографія и фото-цинкографическое ателье . . . . .	115
Гоппе Германъ — Книгоиздательство и Гоппе Э. Д. типографія и фото-цинкографическое ателье . . . . .	178—179
Григоревичъ Д. В., „завѣдывающій художественно-промышленнымъ отдѣломъ“ . . . . .	15
Гриммъ О. А., завѣдывающій группой птицеводства въ III отдѣлѣ . . . . .	111
Группа птицеводства. Зданіе для фазановъ и прудъ для водяной птицы . . . . .	107
Гулевичъ В. В., замѣститель завѣдывающаго подѣломъ огнеупорныхъ построекъ . . . . .	78
Дидерихсъ Р. и А. братья. — Паровая фортепیانная фабрика въ С.-Петербургѣ . . . . .	96
Дидерихсъ А. Э., владѣлецъ фортепіанной фабрики . . . . .	95
Добронинскій А. В., помощникъ генеральнаго комиссара выставки . . . . .	31
Дополнительный отдѣлъ сельско-хозяйственнаго отдѣла . . . . .	53
Елисѣевы братья. — Торговый домъ винъ . . . . .	182
Ермоловъ А. С., министръ Государственныхъ имуществъ и земледѣлія . . . . .	19
Желѣзныя дороги. Отдѣлъ XVII . . . . .	60
Забугинъ Н. П., завѣдывающій средне-азіатскимъ отдѣломъ (XIV). . . . .	51
Заводъ. Посель для производства гвоздей и косъ на станціи Вилейской, близъ Вильны . . . . .	103
Іонъ И. И., основатель фирмы рижскаго ликернаго и водочнаго завода въ С.-Петербургѣ . . . . .	39
Императорское Россійское общество спасенія на водахъ . . . . .	41
Казанскій округъ путей сообщенія . . . . .	136
Каменноугольная промышленность донецкаго бассейна . . . . .	165
Кандыринъ М. А. — Витрина фабрики бѣлья . . . . .	131
Карнацъ В. Ф. — Витрина карандашной фабрики . . . . .	181
Кѣлеръ Р. Р., представитель фирмы . . . . .	118
Келеръ Р. и К <sup>о</sup> въ Москвѣ, фабрично-торговое товарищество . . . . .	118
Клуге А. И., бухгалтеръ завода Іона . . . . .	39
Ковалевскій В. И., директоръ департамента торговли и мануфактуръ . . . . .	11
Кавалевскій Е. П., завѣдывающій отдѣлами народнаго образованія . . . . .	143
Компанія углической писчебумажной фабрики . . . . .	56
Константиновичъ В. М., помощникъ завѣдывающаго художественнымъ отдѣломъ . . . . .	101
Кустарный отдѣлъ. — Наружный видъ . . . . .	61
Кяхтинскіе чаеоторговцы. — Павильонъ. — Наружный видъ . . . . .	167
Лебединъ И. С., горный инженеръ . . . . .	55
Леманъ О. И. — Витрина словолитни . . . . .	29
Липгартъ и К <sup>о</sup> . — Земледѣльскія машины и орудія . . . . .	169
Машинный отдѣлъ. — Внутренній видъ . . . . .	161
Метеорологическая обсерваторія . . . . .	25
Мельцеръ Э. — Мебельная фабрика . . . . .	129
Москва. — Павильонъ . . . . .	141
Натусъ Н. Н., завѣдывающій заводомъ Іона . . . . .	39
Научно-учебный отдѣлъ . . . . .	121
Невская писчебумажная фабрика товарищества бр. Варгунинныхъ . . . . .	93
Невскій химическій заводъ . . . . .	85
Новороссійское общество, каменноугольнаго, желѣзнаго и рельсоваго производствъ . . . . .	48
Норблинъ, братья Бухъ и Т. Вернеръ въ Варшавѣ. — Металлическія издѣлія . . . . .	158
Образцовое зданіе церкви-школы въ XIX отдѣлѣ . . . . .	65
Общество „Краснаго Креста“. — Наружный видъ . . . . .	155
Общій видъ на средне-Азіатскій и художественные отдѣлы . . . . .	4—5
Общій планъ выставки . . . . .	18
Павильонъ отдѣла крайняго сѣвера. Гротъ для тюленей . . . . .	57
Павильонъ сельско-хозяйственнаго отдѣла . . . . .	52
Павильонъ фабрики „Сѣверная флора“ торговаго дома С. А. Прокофьева и К <sup>о</sup> въ Москвѣ . . . . .	193
Планъ всероссійской художественно-промышленной выставки 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ . . . . .	—
Платоновъ И. П. — Художественная мебель . . . . .	172
„Подобѣдовъ М. М. и К <sup>о</sup> “, товарищество для эксплуатаціи электричества . . . . .	37
Пожарный отдѣлъ . . . . .	165

Познанскій И. К. — Фабрика бумажныхъ мануфактуръ въ г. Лодзи . . . . .	147
Посель. — Витрина завода подковныхъ гвоздей и косъ . . . . .	102
Потѣхинъ П. А., помощникъ завѣдывающаго X отдѣломъ „Проводникъ“ товарищество. Видъ зданій русско-французскихъ заводовъ . . . . .	70
Птицеводство въ III отдѣлѣ. — Общій видъ . . . . .	117
Птицеводство въ отдѣлѣ сельскаго хозяйства. — Главный входъ . . . . .	105
Пульсъ Фридрихъ. — Витрина косметиковъ . . . . .	106
Ралле и К <sup>о</sup> . Поставщики Высочайшаго Двора . . . . .	120
Ралле и К <sup>о</sup> . — Фабрика въ Москвѣ. Машинная. Котельная . . . . .	185
Ралле и К <sup>о</sup> . Фабрика въ Москвѣ. Стружечныя машины. Мыловарня . . . . .	187
Мыловарня . . . . .	188
Ралле и К <sup>о</sup> въ Москвѣ. Отдѣлочная духовъ. Отдѣлочная мыла . . . . .	189
Ратке Р. — Паровая фортепیانная фабрика . . . . .	112
Рейнгардъ В. К. — фабрика піанино . . . . .	88
„Ренцъ и Шрадеръ“, — художественно-артистическое ателье . . . . .	176
Рижскій ликерный и водочный заводъ Іона . . . . .	40
Россійское общество „Краснаго Креста“. Павильоны и палатки . . . . .	155
„Россія“ страховое общество . . . . .	24
Рыбное и лѣсное хозяйство и лѣсоводство . . . . .	36
Рыкачевъ М. А., завѣдывающій отдѣломъ метеорологій . . . . .	67
Рѣчное и морское судоходство и судостроеніе . . . . .	64
Савельевъ Н. Э., помощникъ завѣдывающаго техническо-строительнымъ надзоромъ . . . . .	114
Сельско-хозяйственно-машинный отдѣлъ . . . . .	146
Семеновъ П. П., завѣдывающій сибирскимъ отдѣломъ . . . . .	83
Сибирскій отдѣлъ . . . . .	77
Сименсъ и Гальске. — С.-Петербургъ. — Электрическая центральная станція на выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ. — Витрина фирмы на выставкѣ . . . . .	108
Сименсъ и Гальске. С.-Петербургъ. — Зданіе конторы и вагонный паркъ фирмы въ Нижнемъ-Новгородѣ . . . . .	110
Сименсъ и Гальске С.-Петербургъ. — Освященіе электрической жел. дор. въ Нижн.-Новгородѣ. — Электрическій поѣздъ у главнаго входа на выставку. — Электрическій поѣздъ на ярмарочной сторонѣ. — Электрическій поѣздъ на Пашкоутномъ мосту въ Нижнемъ-Новгородѣ . . . . .	109
Скрыдловъ Н. И., контръ-адмиралъ . . . . .	23
Средне-Азіатскій отдѣлъ. Видъ съ сѣвера . . . . .	13
Средне-Азіатскій отдѣлъ. Видъ со стороны озера . . . . .	21
Средне-азіатскій отдѣлъ. Внутренній видъ . . . . .	144
Станѣкъ Э. О., младшій производитель работъ . . . . .	46
Столкиндъ Л. Я. — Производство фармацевтическихъ и благовонныхъ веществъ, въ Москвѣ . . . . .	150
Строительный и инженерный отдѣлъ . . . . .	59
Строительный отдѣлъ. — Наружный видъ . . . . .	133
Сѣверное стекольное общество . . . . .	149
Техно-химическая лабораторія въ С.-Петербургѣ . . . . .	111
Тимирязевъ В. И., генеральный комиссаръ всероссійской выставки . . . . .	7
Товарищество нефтянаго производства братьевъ Нобель . . . . .	175
Товарищество тюлевой фабрики . . . . .	140
Урлаубъ Л. Я., академикъ архитектуры строитель разныхъ зданій выставки . . . . .	43
Феррейръ В. К., — Аптекарская фирма въ Москвѣ . . . . .	87
Финляндскій П. Н. — Павильонъ колокольнаго завода . . . . .	181
Финляндскія издѣлія . . . . .	69
Хилковъ М. И., князь, министръ путей сообщенія . . . . .	27
Химическая лабораторія . . . . .	132
Художественный отдѣлъ . . . . .	8
Художественный отдѣлъ. — Круглая зала . . . . .	97
Художественный (XVIII) отдѣлъ. — Галерея картинъ русскихъ художниковъ . . . . .	173
Царскій павильонъ . . . . .	2
Царскій павильонъ. Столовая . . . . .	89
Царскій павильонъ. — Гостиная. — Кабинетъ Его Императорскаго Величества . . . . .	92
Цейдлеръ В. П., академикъ архитектуры . . . . .	35
Церковь-школа . . . . .	16
Циглеръ-фонъ-Шафгаузенъ, Э. К., завѣдывающій технической и строительной частями . . . . .	91
Шейблеръ К. — бумажныя мануфактуры въ Лодзи . . . . .	152
Шмидтъ, Гаукъ и К <sup>о</sup> и проч. — Двойной павильонъ съ арочнымъ мостомъ . . . . .	80
Шустовъ Н. Л. съ сыномъ. — Паровой водочный и ликерный заводъ . . . . .	164
Шустовъ Н. Л., основатель торговаго дома . . . . .	163
Эйнемъ товарищество. — Производство шоколада, конфетъ и печеній . . . . .	84
Ярмарочныя мѣста въ Нижнемъ-Новгородѣ . . . . .	44—45



# ВЪ ПАМЯТЬ СВЯЩЕННАГО КОРОНОВАНІЯ ИХЪ ИМПЕРАТОРСКИХЪ ВЕЛИЧЕСТВЪ.

2 части въ одномъ томѣ, болѣе 300 страницъ. Изданіе это ПОСВЯЩЕНО  
Августѣйшему Имени Государя Императора  
**Николая Александровича**

и составляетъ **объемистый томъ** въ форматѣ журнала «Всемирная Иллюстрація». Оно заключаетъ въ себѣ, раздѣленный на нѣсколько отдѣловъ, обстоятельный текстъ со множествомъ изящныхъ, сдѣланныхъ съ натуры, рисунковъ, видовъ, плановъ, государственныхъ регалій и другихъ принадлежностей коронаціонныхъ торжествъ, портретовъ, сценъ и проч., и проч., исполненныхъ **спеціально** для этого изданія нашими лучшими иллюстраторами. Внутреннее содержаніе, внѣшность, вѣрность рисунковъ и полнота этого изданія не оставляютъ желать ничего лучшаго.

**ЦѢНА:** въ обложкѣ 8 рублей, пересылка за 8 фунт.; въ изящномъ каленковомъ переплетѣ съ золотымъ тисненіемъ, 11 руб.; въ роскошн. переплетѣ съ золотымъ тисненіемъ и съ золотымъ обрѣзомъ 12 руб., пересылка за 14 фунтовъ.

Открыта подписка на 1897 годъ.

## „ВСЕМІРНАЯ ИЛЛЮСТРАЦІЯ“

БОЛЬШОЙ ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЖУРНАЛЪ

**1897** г. ни одинъ журналъ въ Россіи не можетъ **29** годъ изданія.

сравниться со „Всемирной Иллюстраціей“ ни по изяществу, ни по полнотѣ, ни по объему.

Въ 1897 году „ВСЕМІРНАЯ ИЛЛЮСТРАЦІЯ“ будетъ издаваться по прежней программѣ, на прежнихъ основаніяхъ, въ томъ же направленіи и при прежнемъ стремленіи къ постоянному улучшенію во всѣхъ отношеніяхъ, при участіи лучшихъ литературныхъ и художественныхъ силъ.

„ВСЕМІРНАЯ ИЛЛЮСТРАЦІЯ“ обратитъ особенное вниманіе на иллюстрированныя описанія болѣе или менѣе выдающихся мѣстъ нашего отечества и постарается по возможности расширить этотъ отдѣлъ. Отъ времени до времени она будетъ давать страницы, посвященныя „Живописному Петербургу“, изъ которыхъ въ послѣдствіи составитъ цѣлый альбомъ. Точно также она будетъ отводить болѣе мѣста воспроизведенію художественныхъ сокровищъ обихъ столицъ. Литературный отдѣлъ ея будетъ заключать въ себѣ, кромѣ пояснительнаго текста къ рисункамъ, картинамъ и портретамъ, романы, повѣсти, рассказы, очерки, драматическія произведенія и стихотворенія наиболѣе выдающихся писателей русскихъ и иностранныхъ, статьи по этнографіи, исторіи, естествовѣдѣнію, археологіи, сельскому хозяйству, искусствамъ и проч., рядъ фельетоновъ, посвященныхъ обзорѣ ній общественной жизни, науки и литературы какъ въ отечествѣ, такъ и за границей. Беллетристическія произведенія, даваемые въ прибавленіяхъ къ номерамъ журнала, попрежнему будутъ помѣщаться болѣею частью съ иллюстраціями. Какъ и прежде, отдѣлу „Спорта“, богатому и разнообразному, будутъ отводиться отдѣльныя страницы въ журналѣ.

Превзошедшій всякія ожиданія успѣхъ экстренныхъ приложеній ко „ВСЕМІРНОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ“ прошлыхъ лѣтъ — „Сочиненій Кольцова“, „Книги пѣсенъ Гейне“ и „Пѣсенъ Беранже“ — побуждаетъ ее предложить подписчикамъ на 1897 годъ два **изящныхъ подарка**, какъ бы въ рѣдѣніе къ прежнимъ художественно-литературнымъ изданіямъ. Чтобы угодить разомъ любителямъ и серьезнаго, и веселаго чтенія, „ВСЕМІРНАЯ ИЛЛЮСТРАЦІЯ“ дастъ двѣ отдѣльныя книги двухъ корифеевъ западной литературы:

1) „НАТАНЪ-МУДРЕЦЪ“, драматическую поему Готгольда-Эфраима Лессинга въ новомъ переводѣ В. С. Лихачова, извѣстнаго переводчика произведеній Мольера и Корнеля, переводы котораго были неоднократно премірованы.

2) „ДЕКАМЕРОНЪ“ Джіованни Боккачіо, избранныя новеллы въ переводѣ русскихъ писателей.

Обѣ книги съ великолѣпными иллюстраціями знаменитыхъ европейскихъ художниковъ.

„Натанъ-Мудрецъ“, Готгольда-Эфраима Лессинга представляетъ собою источникъ эстетическаго наслажденія, источникъ мудрости, изъ котораго могутъ черпать и люди преклоннаго возраста, и юноши, начинающіе жить осмысленной жизнью.

Избранныя новеллы изъ „Декамерона“ Боккачіо блещутъ свѣжимъ, совершенно своеобразнымъ, юморомъ, брызжутъ веселостью, способной расшевелить самаго серьезнаго человѣка.

Кромѣ того будутъ даны еще

1) „Сикстинская МАДОННА“ Рафаэля,

снимокъ съ знаменитой картины, всемірно-извѣстной, составляющей шедевръ искусства. Картина будетъ воспроизведена въ снимкѣ высокохудожественной работы, хромотишей, въ восемь красокъ. Размѣръ картины 43 сант. вышины и 31½ сант. ширины, безъ полей.

2) Отдѣльныя художественныя приложенія разнообразнаго содержанія.

**15** р. Подпиная цѣна журнала „Всемирная Иллюстрація“ на 1897 г.: **18** р.  
СО ВСѢМИ ПРИЛОЖЕНІЯМИ и ПРЕМІЕЙ

безъ дост.


съ доставкою въ С.-Петербургъ и безъ доставки въ Москвѣ \*) **17** руб.

съ перес.

\*) При подпискѣ безъ доставки въ МОСКВѢ, въ отдѣленіяхъ конторы: 1) въ книжномъ магазинѣ А. Ланга, Кузнецкій Мостъ, № 15, 2) въ конторѣ Н. Н. Печковской, Петровскія линіи, и 3) въ книжномъ магазинѣ М. В. Ключкина, Моховая, д. Бенкендорфъ.

Въ ОДЕССѢ, въ отдѣленіи конторы при редакціи журнала „Вѣстникъ Винодѣлія“ В. Е. Таирова Канатная, 13.

**ЦѢНА РОСКОШНОМУ ИЗДАНІЮ** (на веленовой бумагѣ) безъ дост. **20** р., съ дост. и перес. **25** р., въ Москвѣ безъ дост. **22** р.; за границу **30** р.

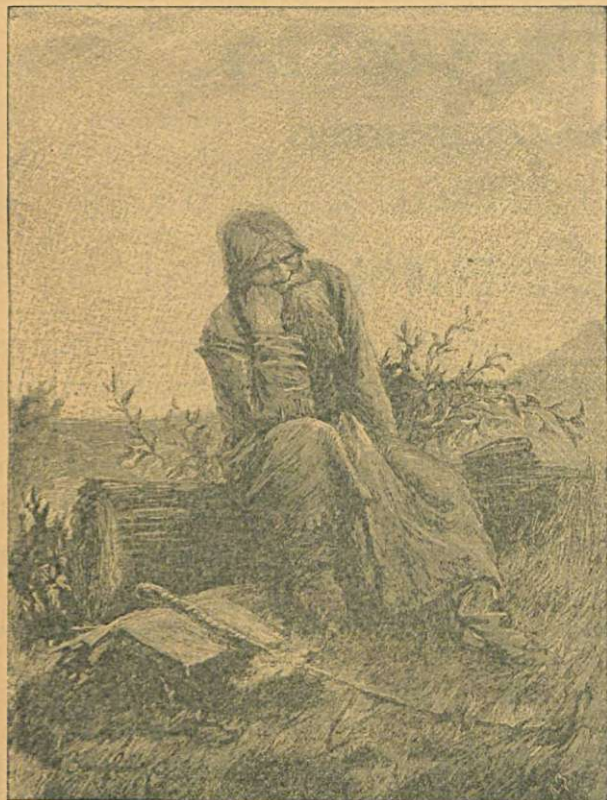
 **Допускается разсрочка** при подпискѣ (исключительно въ самой редакціи) при подпискѣ 7 руб., затѣмъ къ 1 мая 6 руб. и къ 1 сентября остальные 5 руб.

Подписка принимается въ конторѣ редакціи „Всемирной Иллюстраціи“ С.-Петербургъ, Садовая, 22.



ПЕРВОЕ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ  
**Стихотвореній А. В. КОЛЬЦОВА**

подъ редакціей П. В. БЫКОВА,  
изданіе 2-ое, исправленное и дополненное,



съ биогрфическимъ очеркомъ, критическими статьями, примѣчаніями, портретами, снимкомъ почерка и 40 рисунками и виньетками

К. О. Брожа, С. С. Вологовскаго, Н. П. Загорскаго, М. И. Зоценко, барона М. П. Кюдта, М. Е. Малышева, Г. Г. Манизера, М. О. Мекъшина, К. И. Тихомирова, А. И. Шарлеманя и А. Н. Шиллера.

Роскошное изданіе въ большую 4-ю долю листа въ 150 стр. Изъ общаго числа рисунковъ 10 воспроизведены въ страничномъ форматѣ въ гравюрахъ на деревѣ и отпечат. на толстой альбомн. бумагѣ.

Цѣна: въ изящной бумажной обложкѣ, исполненной по рисунку К. О. Брожа—1 р. 50 к., съ перес. 1 р. 75 к.; на веленовой бумагѣ въ роскошномъ переплетѣ съ золотымъ тисненіемъ—2 р. 50 к., съ пересылкой 3 р.; въ переплетѣ съ золотымъ обрѣзомъ—3 р., съ перес. 3 р. 50 к.

ГЕНРИХЪ ГЕЙНЕ  
**КНИГА ПѢСЕНЪ**

ВЪ ПЕРЕВОДѢ РУССКИХЪ ПИСАТЕЛЕЙ  
подъ редакціей П. В. БЫКОВА.

Иллюстраціи Поля Тумана,

воспроизведенныя по его оригиналамъ въ гравюрахъ на деревѣ.  
Роскошное изданіе in 4°, болѣе 200 стр.

До сихъ поръ „Книга пѣсенъ“ Гейне полностью въ русскомъ переводѣ не выходила, и настоящее роскошное изданіе ея восполняетъ этотъ существенный пробѣлъ. Книга украшена множествомъ превосходно исполненныхъ отдѣльных гравюръ и мелкихъ рисунковъ въ текстѣ, принадлежащихъ знаменитому немецкому иллюстратору Полю Туману. Переводы, выбранные для этого изданія, принадлежатъ: Лермонтову, Майкову, Фету, гр. А. К. Толстому, Мелю, М. Л. Михайлову, Вейнбергу, Плещееву, Миллеру, Миняеву, Крестовскому, Добролюбову, Кускову, Ясинскому, Быкову, Коринфскому и другимъ. „Книга пѣсенъ“ Гейне въ переводѣ русскихъ писателей встрѣтила самыя сочувственныя, лестныя отзывы въ нашей печати, которые помѣстили: „Наблюдатель“, „Недѣля“, „Правительственный Вѣстникъ“, „Новости“, „Новое Время“, „Петербургскій Листокъ“, „Journal de St.-Petersbourg“, „St. Petersburg Zeitung“, „Одесскій Листокъ“ и мног. др.



Первое иллюстрированное русское изданіе, содержащее полный переводъ „Книги пѣсенъ“ и болѣе 120 рисунковъ.

Изъ общаго числа рисунковъ 12 воспроизведены въ страничномъ форматѣ.

Цѣна: въ бумажкѣ—2 р., съ пересылкой 2 р. 25 к.; въ роскошномъ переплетѣ съ золотымъ тисненіемъ—3 р., съ пересылкой 3 р. 50 к.; въ переплетѣ съ золотымъ обрѣзомъ—3 р. 50 к., съ пересылкой 4 р.

**ПѢСНИ БЕРАНЖЕ**

ВЪ ПЕРЕВОДѢ РУССКИХЪ ПОЭТОВЪ,

подъ редакціей П. В. БЫКОВА.

Книга въ 200 слишкомъ стр. in 4° со множествомъ богатыхъ, мастерски исполненныхъ, иллюстрацій Гранвиля, Вагра, Джакомелли, Дюрана, Жоано, Риу, Вормса, Фера, Поке и др.

Пѣсни Беранже, несмотря на ихъ чисто французскій народный характеръ, переведены на всѣ европейскіе языки и приобрѣли до извѣстной степени мировое значеніе. У насъ, въ Россіи, эти пѣсни, благодаря блестящимъ переводамъ Курочкина,



Мел, Ленскаго и другихъ, приобрѣли громадную популярность, и мы думаемъ, что, изданная роскошно, она принятая будетъ весьма сочувственно нашей публикой, между прочимъ, и въ виду установившихся дружественныхъ связей между нашимъ великимъ отечествомъ и страной, создавшей столь талантливаго пѣвца, автора этихъ пѣсенъ, игравшаго такую видную роль въ судьбахъ Франціи и имѣвшаго огромное политическое значеніе. Богатые рисунки, помѣщенные въ текстѣ и отдѣльно и принадлежащіе лучшимъ французскимъ иллюстраторамъ, дополняютъ текстъ, чрезвычайно удачно схватывая мысль пѣсенъ народнаго поэта Франціи.

Цѣна: въ бумажкѣ—2 р., съ перес. 2 р. 25 к.; въ роскошномъ переплетѣ съ золотымъ тисненіемъ—3 р., съ перес. 3 р. 50 к.; въ переплетѣ съ золотымъ обрѣзомъ—3 р. 50 к., съ пересылкой 4 р.

СОБРАНІЕ СОЧИНЕНІЙ

**А. С. АФАНАСЬЕВА**

(ЧУЖБИНСКАГО).

Девять томовъ съ портретомъ автора, гравир. на стали, около 300 печ. листовъ въ 8 долю, 4800 стр., подъ редакціей П. В. БЫКОВА.

Цѣна: въ бумажкѣ 15 руб., съ перес. 17 руб.; въ изящномъ полушпалерномъ переплетѣ 24 руб., съ перес. 27 р.

ПЕРВОЕ СОБРАНІЕ СОЧИНЕНІЙ А. С. АФАНАСЬЕВА (ЧУЖБИНСКАГО)

СОДЕРЖИТЬ СЛѢДУЮЩЕЕ:

Томъ I. Предисловіе. — Портретъ съ автографомъ. — Биогрфическій очеркъ А. С. Афанасьева (Чужбинскаго), составл. П. В. Быковымъ. — Библиографія сочиненій, его же. — Очерки прошлаго: Изъ корнетской жизни. — Моншеры. — Бурбонъ. — Стоянка въ Дымогарѣ (Донъ-Жуанъ). — Прапорщикъ Сафьянчиковъ.

Томъ II. Очерки прошлаго: Ремонтеры прежняго времени. — Одинъ изъ многихъ. — Самодуры. — Дуэлисты. — Городъ Смуровъ. — Конокрады.

Томъ III. Очерки прошлаго: Фаня. — Безыменные очерки и типы (9 очерковъ). — Чиновникъ. — Провинціальный левъ. — Пылкая натура. — Маскарадный сирота. — Сосѣдка.

Томъ IV. Бабушка. — Шесть очерковъ провинціальной жизни. — Забытая исторія.

Томъ V. Петербургскіе игроки.

Томъ VI. Рыцари зеленого поля. — Доминиканцы. — Мельница близъ села Ворошилова. — Изъ воспоминаній охотника (5 очерковъ). — Перстень. — Раннія произведенія (7 рассказовъ). — Очерки охоты въ Малороссіи. — Лѣто въ Малороссіи. — Голый слуга. — Старинныя малорусскія думы. — Воспоминанія о Шевченкѣ. — Русскій солдатъ (5 рассказовъ).

Томъ VII. Поѣздка въ южную Россію.

Очерка Днѣпра.

Томъ VIII. Поѣздка въ южную Россію.

Очерки Днѣстра.

Томъ IX. Стихотворенія русскія и малорусскія и словарь малорусскаго нарѣчія.

Цѣна каждого тома отдѣльно 2 р., съ перес. 2 р. 25 к.

ИЗЪ ВОШЕДШИХЪ ВЪ СОБРАНІЕ СОЧИНЕНІЙ

**А. С. АФАНАСЬЕВА**

РОМАНОВЪ, ПОВѢСТЕЙ и РАЗСКАЗОВЪ

ПРОДАЮТСЯ ОТДѢЛЬНО СЛѢДУЮЩЕ:

Бабушка. Деревенскія сцены. Цѣна 80 к., съ перес. 1 р.

Безыменные очерки. Цѣна 25 к., съ перес. 40 к.

Безыменные типы. Цѣна 40 к., съ перес. 50 к.

Бурбонъ. Изъ „Очерковъ прошлаго“. Цѣна 40 к., съ пер. 50 к.

Волчья шуба. Рассказъ. Цѣна 10 коп., съ перес. 15 к.

Городъ Смуровъ. Рассказъ. Цѣна 30 коп., съ перес. 40 к.

Дуэлисты. Рассказъ. Цѣна 50 к., съ перес. 60 к.

Забытая исторія. Рассказъ. Цѣна 50 к., съ перес. 60 к.

Изъ корнетской жизни. Изъ „Очерковъ прошлаго“. Цѣна 20 к., съ перес. 30 к.

Конокрады. Рассказъ. Цѣна 25 к., съ перес. 40 к.

Маскарадный сирота. Рассказъ. Ц. 15 к., съ перес. 20 к.

Моншеры. Изъ „Очерковъ прошлаго“. Цѣна 60 к., съ пер. 75 к.

Одинъ изъ многихъ. Рассказъ. Цѣна 30 к., съ перес. 40 к.

Очерки провинціальной жизни. Цѣна 60 к., съ пер. 75 к.

Петербургскіе игроки. Романъ. Ц. 2 р., съ пер. 2 р. 50 к.

Прапорщикъ Сафьянчиковъ. Изъ „Очерковъ прошлаго“. Цѣна 60 к., съ перес. 75 к.

Ремонтеры прежняго времени. Рассказъ. Цѣна 40 коп., съ перес. 50 к.

Самодуры. Рассказъ. Цѣна 75 к., съ перес. 90 коп.

Сосѣдка. Романъ. Цѣна 1 р., съ перес. 1 р. 20 к.

Стоянка въ Дымогарѣ (Донъ-Жуанъ). Цѣна 75 коп., съ перес. 90 к.

Фаня. Рассказъ. Цѣна 80 к., съ перес. 1 р.

















2007089927